L. LVII. 174.

L 57, 174

M. o. 455.

JOH. VAL. EDLER VON HILDENBRAND,

KAISERL. KÖNIGL. RATH,

DER PRAKTISCHEN HEILKUNDE ORD. ÖFFENTLICHER PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT ZU WIEN, DER KÖNIGL. GESELLSCHAFT DER WISSENSCHAFTEN ZU GÖTTINGEN CORRESPONDENT, DER SYDENHAMISCHEN GESELLSCHAFT ZU HALLE, UND DER PHYSICALISCH - MEDICINISCHEN GESELLSCHAFT ZU ERLANGEN EHRENMITGLIED,

ÜBER DEN ANSTECKENDEN TYPHUS.

NEBST

EINIGEN WINKEN ZUR BESCHRÄNKUNG

ODER

GÄNZLICHEN TILGUNG DER KRIEGSPEST,

UND MEHRERER

ANDERER MENSCHENSEUCHEN.

J. L. SCHÖNLEIN

WIEN,

1810.

Ἐγὼ δὲ οἷόν τε ἐγίγνετο λέξω, καὶ ἀφ᾽ ὧν ἄν τις σκοπῶν, εἴποτε καὶ αὖθις, ἐπιπέσοι, μάλιστ᾽ ἂν ἔχοι τὶ προειδὼς μὴ ἀγνοεῖν, ταῦτα δηλώσω, αὐτός τε νοσήσας, καὶ αὐτὸς ἰδὼν ἄλλους πάσχοντας.

Θουκυδιδου ξυγγραφης το δευτερον.

Ego vero, et cujusmodi fuerit dicam; et quae sibi quisque ob oculos proponens, si quando rursus etiam hic morbus ingruat, jam praedoctus aliquid habeat, ex quo praecipue eum cognoscat, haec declarabo; tum *quia ego ipse hoc morbo laboravi*, tum etiam quia *alios hoc laborantes ipse vidi.*

Thucyd. de Peste. L. II.
Ed. Oxoni; Shel. p. 111.

Zum
Wohl der Menschheit.

VORREDE.

Ich habe dieser Art Krankheit durch mehr als zwanzig Jahre eine vorzügliche und unermüdete Aufmerksamkeit gewidmet. Besonders habe ich in einer achtjährigen Landpraxis die seltene Gelegenheit gehabt, viele und viele dergleichen Kranke vom Anfange bis zum Ende der Krankheit, in jedem *Zeitraume* und *ununterbrochen* beobachten zu können. Dieſs hat mir einige neue Ansichten derselben gewährt,

aus welchen ich nützliche Resultate ziehen zu können hoffen durfte.

Der dann mit meinem spätern Berufe verbundene tägliche Aufenthalt in Spitälern, und die zehnjährige Behandlung einer äusserst grofsen Anzahl von Arrestanten an dieser Krankheit, haben die Zahl meiner Beobachtungen hierüber verstärket, und meine früheren Ansichten mehr und mehr berichtiget.

Besonders aber hat die im Winter 1806 aus einem verbreiteten Lazareth-Typhus nach dem Kriege entstandene strenge Epidemie, bey welcher ich neuerdings mehrere Hunderte solcher Kranken behandelte, äufserst glücklich behandelte, und genau beobachtete, hinlängliche Gelegen-

heit gegeben, die frühern dieſsfälligen Wahrnehmungen zu läutern, und zu ferneren nützlichen praktischen Anwendungen mehr und mehr zu eignen.

Das genauere Resultat hievon übergebe ich nun hiemit dem ärztlichen Publico.

Wenn gleich diese Schrift über den abgehandelten Gegenstand nicht das hellste Licht verbreitet (welches unserer Kunst überhaupt nicht bestimmt zu seyn scheinet); so wird man ihr doch nicht absprechen können, daſs sie wenigstens die dickste Finsterniſs über denselben zersprengen, und eine Dämmerung bewirken dürfte, welche zu ferneren gründlicheren Untersuchungen nun bessere Gelegenheit

verschaffen, und den Aerzten manchen Anlaſs zu neuen Bemerkungen hierüber geben kann.

Die Wichtigkeit des Gegenstandes wird einer genaueren Beherzigung des hier Gesagten vollkommen würdig seyn.

Mögen sie es daher prüfen, und das Gute behalten! Mögen sie dann dieses den Regierungen vorstellen, und den Fürsten selbst an das Herz legen! Es kann das Wohl vieler Menschentausende fördern.

INHALT.

Erster Abschnitt.

Bestimmung des ansteckenden Typhus - Seite 1

Zweyter Abschnitt.

Alter und Geschichte dieser Krankheit. Derselben Nachtheil auf das menschliche Geschlecht 20

Dritter Abschnitt.

Vorläufige nothwendige Eintheilung des ansteckenden Typhus - - - - - - - 29

Vierter Abschnitt.

Gemählde des reinen aus Ansteckung entstandenen und mitgetheilten Typhus im ordentlichen Verlaufe - - - - - - - 33

Fünfter Abschnitt.

Beschreibung des durch Ansteckung mitgetheilten Typhus im anomalen Verlaufe - - 86

Sechster Abschnitt.

Ursachen und Entstehungsart dieses Typhus - 115

Siebenter Abschnitt.

Ausgänge dieser Krankheit - - - - - - 146

Achter Abschnitt.

Prognostik - - - - - - - - 166

Neunter Abschnitt.

Heilart dieses Typhus im regelmäſsigen Verlaufe - - - - - - - - Seite 174

Zehnter Abschnitt.

Heilart im unregelmäſsigen Verlaufe - - - 231

Eilfter Abschnitt.

Diätetik in dieser Krankheit - - - - 250

Zwölfter Abschnitt.

Prophylaxis oder Vorbeugung. Nebst einigen Entwürfen zu dieſsfälligen Polizeyanstalten - 267

Dreyzehnter Abschnitt.

Einiges über den ursprünglichen Typhus - - 295

ERSTER ABSCHNITT.

Bestimmung des ansteckenden Typhus.

Das Wort oder die Krankheitsbenennung *Typhus* (Τύφος nach Einigen Τυφλός) kömmt von den ältesten griechischen Aerzten her. Es bedeutet eigentlich *Betäubung*, und *Febris typhodes*, Τυφώδης πυρετός, konnte also nach diesem Sinne nichts anders seyn, als ein Fieber, bey welchem Betäubung ein hervorstechendes Symptom war.

Bey *Hippocrates* hieſs *Typhus* Empfindungslosigkeit, oder Stumpfheit der Sinne. *Foësius* (a) sagt: Τύφος *apud* Hippocratem *dicitur Stupor attonitus, cum quis mutus aut attonitus considet.* Er beweiset dieses aus mehrern Hippokratischen Stellen.

Doch kommen aber auch in den Hippokratischen Büchern (b) *fünf* Fieberarten vor, welche mit dem Namen *Typhus* beleget werden. Die erste Art scheinet unser reines Gallenfieber; die zweyte ein schleimichtes Nervenfieber; die dritte ein Ruhrfieber; die vierte ein Gelenkgichtfieber; und die fünfte ein hektisches Fieber gewesen zu seyn.

(a) Oeconomia *Hippocratis.*

(b) De internis affectionibus Sect. III.

Obwohl diese Bücher nicht unter die ächten Schriften unsers verehrten *Hippocrates* zu rechnen sind; so sieht man doch hieraus, dafs zu selber Zeit die Begriffe von *Typhus*, *als Fieber*, nicht bestimmt genug waren, um eine einzige Krankheitsart dadurch anzudeuten: dafs aber das Wort *Typhus*, insoferne es *ein Symptom* anzeiget, immerhin einen bestimmten Ausdruck gehabt haben mochte.

Bey *Galen*, welchem eine blofse empirische Anschauung der Krankheiten nicht genügte, wurde der Galle und der Leber überhaupt, so wie auch dem Schleime ein wichtiger Einflufs auf die typhösen Fieber anerkannt. Bey ihm ist *Febris typhodes* febris continua et ardens, sed symptomatica et a jecinoris erysipelate excitata (a). Ganz willkührlich und ohne aller Rücksicht auf frühern Sprachgebrauch. Das wesentlichste Symptom des *Typhus* aber, die wahnsinnige Betäubung nämlich (*Stupida insania* Hippocr.), welches ihm eigentlich den Namen geben dürfte, wird dessen ungeachtet berücksichtiget, und erhält von ihm die Benennung *Typhomania*, *affectus ex phrenitide et lethargo mixtus*, *in quo delirant aegri et somniculoso torquentur comate*, *ex bilis et pituitae permixtione* (b).

Durch diesen theoretischen Eingriff des *Galen*, ging indessen die empirische Ansicht dieser Krankheit so verlohren, dafs in der Folge selbst das charakteri-

(a) Comment. in Aphor. 42. l. 7.

(b) Comment. 1. in *Prorrhat.*

stisch hervorstechende Symptom der Betäubung, keiner vorzüglichen Aufmerksamkeit beynahe mehr gewürdiget wurde, sondern nur Leber und Galle die Hauptansicht bey den typhösen Fiebern darbothen.

Die *Araber* und *Arabisten* hielten es strenge mit *Galens* Lehrsätzen, und die Lehre von diesen Fiebern gewann dabey nicht nur keine Ausbildung, sondern verlohr vielmehr durch eine Art ihrer auffallenden Vernachläſsigung. Nur *Avicenna* erwähnt noch der charakteristischen Typhomanie unter dem Namen *Sahara Subeth*, ohne von *Galen* im Geringsten abzuweichen.

Selbst die übrigens vortrefflichen Observatoren des sechzehnten Jahrhunderts, welche das tausendjährige Joch des *Galens* so heldenmüthig abschüttelten, gaben der Fieberbenennung *Typhus* noch immer die nämliche, sogar manchmal eine noch mehr einseitige Bedeutung. *Petrus Forestus* (a) erzählt die Geschichte einer gemeinen Leberentzündung, die in Eiterung überging, unter dem Namen eines typhösen Fiebers. Ja er hält alle Rothlauffieber für typhös, da doch *Galen*, und nach ihm *Aëtius* die hitzigen Fieber mit Erysipel des Magens *Lipyrias*, mit Erysipel der Lungen *Crimodes*, und nur jene mit Erysipel der Leber *Typhodes* genannt haben.

Doch gibt dieser Ausdruck *Erysipel* noch immer den hinreichenden Wink, daſs im Sinne dieser Lehre ein typhöses Fieber niemals rein inflammatorisch, und die begleitende Entzündung selbst, niemals rein phleg-

(a) **Observ. medic. Libr. II. Observ. 37.**

monös war. Das charakteristische Symptom der Betäubung wurde aber inzwischen gänzlich vernachlässiget.

Einen zwar nicht entgegen gesetzten, doch aber einigermaſsen willkührlichen Begriff von den typhösen Fiebern gab *Prosper Alpinus* (a), welcher sagt; *Febres exterius mites, intus conturbantes Graeci* typhodes *appellant.*

Die *Humorärzte* der letzten beyden Jahrhunderte, verlieſsen daher diese Benennungsart gänzlich, und benannten die typhösen Fieber immer nur nach einem vorschlagenden kranken Säftezustande; reducirten sie also unter die gallichten, faulen und Petechienfieber. Höchstens nach ihrem Ursprunge wurden sie als *Febres nosocomiales*, *carcerales*, *castrenses* u. s. w. gleichsam nur wie Varietäten berücksichtiget. Die nützliche Ansicht ihres eigenen und selbstständigen Charakters aber ging dabey immer mehr und mehr verlohren.

Doch hat der gelehrte *Franz von Sauvages*, welcher im Jahre 1761 eine Typhusepidemie an der spanischen Grenze mit Aufmerksamkeit beobachtet zu haben scheinet, die wesentlichen Charaktere des *Typhus*, ohne aller theoretischen Rücksicht genau wieder aufgefaſst, und meisterhaft mitgetheilet. Bey ihm heiſst *Typhus* eine Fieberkrankheit, welche einen Verlauf von zwey bis drey Wochen hat, in den ersten Tagen vom Synochus wenig zu unterscheiden ist, dann aber mit groſser Abgeschlagenheit, wenig erhöhter Wärme,

(a) De praesag. vita et morte. Lib. 1. Cap. X.

ſast natürlichem Pulse und Urin, und einer im Hinterhalte steckenden Arglist sich auszeichnet; wobey sich leicht *Betäubung* der Sinne, Delirien, fleckichte Exantheme, Ohrendrüsengeschwülste, Zuckungen u. s. w. entwickeln. Und hiemit wurde die selbstständige Natur des *Typhus* vollkommen wieder gerechtfertiget. Er glaubt auch, daſs der erste und dritte *Typhus* des *Hippokrates*, so wie dessen *Febris cacoethes* (a) diese nämliche Fieberart wären.

Die *Solidisten* und zwar die *Nervenpathologen* begnügten sich den eigentlichen *Typhus* ihren übrigen sogenannten Nervenfiebern einzuverleiben, und verfielen bey ihrer übrigens entgegen gesetzten Ansicht der Fieber überhaupt, in die nämlichen Fehler der Humoralisten, nämlich in die vernachläſsigte Berücksichtigung des eigenthümlichen Wesens des *Typhus*. Die von *J. Huxham* so meisterhaft beschriebene *Febris lenta nervosa*, war nichts anders als ein *Typhus*, welcher insgemein einen Verlauf von 14 Tagen beobachtet.

William Cullen, welcher zwar früher (b) die Definition des *Typhus* aus dem *Sauvages* ausschrieb; sagt dann später (c): „man kann die Gränzen zwischen *Synochus* und *Typhus* nur mit vieler Schwierigkeit bestimmen, und ich bin daher geneigt zu glauben, daſs die von mir unter dem Namen *Synochus* begriffenen Krankheiten von den nämlichen Ursachen entstehen, wovon diejenigen kommen, die von mir zu dem *Ty-*

(a) Coac. Praenot.

(b) Synopsis Nosologiae methodicae.

(c) Anfangsgründe der prakt. Arzneyk. §. 69. 70.

phus gerechnet werden, und es sind deswegen die erstern als keine besondere Gattung, sondern nur blofs als eine Abänderung des *Typhus* anzusehen. — Der *Typhus* scheint ein Geschlecht oder Gattung von Krankheiten zu seyn, das wieder mehrere Untergattungen hat. Doch sind solche noch nicht durch Beobachtungen gehörig bestimmt, und man sieht deutlich, dafs viele einzelne Fälle, die man als ganz verschiedene Arten ansehen könnte, nicht wesentlich von einander verschieden, sondern im Grunde blofse Abänderungen sind, die von dem Grade der Kraft der schadenden Ursache, von verschiedenen Umständen in Clima und Jahreszeit, in welcher sich die Krankheit ereignet, oder von der verschiedenen Lebensbeschaffenheit der Kranken ihren Ursprung nehmen." Es sagte also dieser grofse Nosologe vielmehr gar nichts Bestimmtes hierüber, und machte von dem Worte *Typhus* einen allzugenerelen Gebrauch.

Diefs war wohl die Veranlassung, warum die meisten Aerzte des jüngsten Zeitalters die alte Benennung *Typhus* wieder in Anspruch nahmen. Sie belegten aber damit, gestützt auf die Auctorität eines grofsen Arztes, welcher willkührlich und gegen alle Meinung der alten Aerzte (a) mit dem Worte *Typhus* so ausgedehnte Begriffe verband, nur jene Fieber im allgemeinen, und auch nur manchmal jenen Zeitraum der Fieber, wo nervöser oder Schwächecharakter hervorstach.

(a) L. c. §. 67. gesteht er selbst, dafs er sich wenig bekümmerte, in welchem Sinne die Alten dieses Wort genommen haben.

Dadurch wurde nicht nur der Sinn der alten Benennung, und der mit dem Worte *Typhus* verbundene Begriff verfehlet, folglich das eigenthümliche Wesen des *Typhus* ganz aufser Acht gesetzt; sondern es trat auch der logische Fehler ein, dafs, anstatt den *Typhus* als *Species*, zu den Nervenfiebern als *Genus* zu reduciren, umgekehrt alle Nervenfieber unter dem generischen Namen *Typhus* vorkamen.

Peter Frank der einzige hat diesen Fehler vermieden, und den Sinn der Aeltern (wenigstens des *Galens*) mit den Stimmen der Neuern vereiniget, da er sagt (a): *Non aliter cum* Typhode etc. *veterum rem se habere observamus, quae vix non semper ad nervosam aut malignam febrem pertinet, cum abdominalium viscerum inflammatione* nonnunquam *conjunctam.*

W. G. Plouquet (b) scheint zwar die Selbstständigkeit einiger Typhusarten gehörig zu würdigen; an einem andern Orte aber nimmt er auch das Wort *Typhus* in einem allgemeinen Sinne und die *Febris nervosa* und *maligna* als blofse Synonyma des *Typhus.*

J. Chr. Reil (c) heifst jene Fieber einen *Typhus*, bey welchen das Wirkungsvermögen der fiebernden Organe geschwächt, aber ihre Reizbarkeit *erhöhet* ist; meistens aber von einer entfernten bösartigen Ursache herrühren. Er setzt also willkührlich dem mit einem *Typhus* verbundenen Begriffe von Stupidität, jenen einer

(a) Epitome de curand. hom. morb. T. I. §. 90.

(b) Delin. System. nosol. T. I. p. 183.

(c) Fieberlehre §. 300 etc.

erhöhten Reizbarkeit entgegen: gestehet aber selbst, daſs er sich genöthiget sahe, das Gebieth des *Typhus* über die Gränzen zu erweitern, die ihm dem Sprachgebrauche nach gestecket sind.

Die *Erregungspathologen* endlich zählen den *Typhus* unter die asthenischen Fieberarten; oder belegen vielmehr jedes Fieber aus geschwächter Erregung, mit dem Namen *Typhus*.

Selbst *Chr. W. Hufeland* (a) versteht unter *Typhus* nur ein Fieber mit verminderter Lebensstärke; und *Chr. Fr. Harles* (b) setzt das Wesen des Typhus in ein geschwächtes Wirkungsvermögen entweder des ganzen Organismus, oder auch nur einzelner Systeme.

Curt Sprengel, so treffend sein Gemälde dieser Krankheit unter dem Namen *Febris hungarica nosocomialis*, *navalis*, *carceralis* und *castrensis* ist, vermeidet die Benennung *Typhus* gänzlich (c). Das nämliche thut *Ph. Pinel* (d) welcher ihn seinen mit vielen Scharfsinne benannten *atactischen* Fiebern beyzählt.

Bey der Uebersicht dieser gesammten Lehren und Meinungen nun erhellet leicht, daſs

Erstens, zwar alle Aerzte darin übereinkommen, der Schwächecharakter bestimme in Fieberkrankheiten das Wesentliche und Allgemeine des *Typhus*; daſs aber

(a) System der pract. Heilk. 2. Th.

(b) Neue Untersuchungen über das Fieber überhaupt und über die Typhusarten insbesondere.

(c) Handbuch der Patholog. 1. B.

(d) Philosoph. Nosographie.

Zweytens, von den frühern Aerzten vorletzten Zeitalters *Febres biliosae*, *nervosae*, *malignae*, *putridae*, *petechiales*, *nosocomiales*, *carcerales*, *castrenses* und *Typhi* beynahe ohne allem Unterschiede untereinander geworfen; von den neuesten Aerzten wieder, alle diese Fiebergattungen unter die *Febris asthenica* eingeschoben wurden; ja sogar das Wort *Typhus*, welches eine *Species* anzeigt, zum *Genus* unrechtmäfsig erhoben war; und zwar alles dieses zum gröfsten Nachtheile der reinen Diagnostik und Therapie; dafs also

Drittens, als eine selbstständige und speciele Krankheit, und als ein Schwächefieber *eigener Art*, und mit dem hervorstechenden Symptome einer betäubten Stumpfheit oder einer afficirten Leber der *Typhus* nicht betrachtet, und folglich der ursprüngliche Sinn dieser Benennung nicht von Allen gewürdiget, ja einigermafsen nach Willkühr geändert wurde.

Man kann aber um so weniger jedes Nerven- oder Schwächenfieber mit dem Namen *Typhus* belegen, ohne dem Sinne der ältesten ursprünglichen Benennung, und folglich dem eigentlichen Sprachgebrauche zu nahe zu treten; als

Erstens, sehr viele Fieber bey den neuern Aerzten unter dem Namen Nerven- und Schwächefieber vorkommen, bey welchen auch nicht die geringsten Nervenzufälle erscheinen, und selbst die Merkmahle der *wahren Schwäche* vermifst werden; indem man überhaupt mehr die Ursachen der Schwächung, als die Zeichen der Schwäche selbst aufzusuchen beflissen ist;

ja sogar sehr oft bey Unterdrückung der Kräfte (eine unumstöſsliche Wahrheit, die man unverschämt zu läugnen versuchte) nur eine täuschende und *falsche Schwäche* zugegen ist, welche von so vielen und so oft als eine wahre Schwäche irrig angegeben und behandelt wird;

Zweytens, als man, wenn gleich die *wahre Lebensschwäche* für sich den sogenannten *Status nervosus* und die Asthenie ausmachen, welche zur Benennung *Febris nervosa* und *asthenica* berechtigen können, dadurch noch keinesweges berechtiget wird, eine solche Fieberart mit dem Namen *Typhus* zu belegen, dessen wesentlicher Charakter nach der ältesten und ursprünglichen Benennung *Stupor attonitus* und *Typhomania* ist; (man vernachläſsiget in der neuern Heilkunde überhaupt zu gerne das Speciele, und begnüget sich mehr mit generischen Krankheitsbenennungen und auch Heilarten.)

Drittens, als die Begriffe von Schwächefiebern überhaupt nicht ganz gehörig noch geläutert sind; indem die Schwäche, die geschwächte Erregung oder Lebensthätigkeit bey weitem nicht immer (vielleicht sogar niemals, die *Ursache*, sondern vielmehr immer nur die *Wirkung* eines Fiebers ist, und man durch keine Art von Schwächung ein *künstliches Fieber* hervorbringen kann, wie man es im Gegentheile durch Reitzungen jeden Augenblick hervorzubringen im Stande ist; indem also (wie *W. G. Plouquet* a) schon so schön bemerkte) kein derley Fieber *aus* Schwäche der Kraft

(a) Expositio nosol. Typhi. Tubing. 1800.

oder der Erregung, sondern nur *mit* Schwäche kömmt; indem ferner, da selbst den bösartigsten Schwächefiebern, und wenn gleich nur eine äußerst kurze Zeit, doch immer ein anderer Fiebercharakter voran gehet, der Schwächecharakter aber nur immer *secundär* und ein Symptom, und nicht das Fieber selbst ist;

Viertens, als endlich im Gegentheile nach dem wahren Sinne des Wortes der *Typhus* eine selbstständige und meistens primäre Krankheit ist, welcher vom Anfange bis zum Ende dieser Namen mit Recht beygelegt werden kann; ein bloſs symptomatischer Schwächecharakter aber, der sich *jeder* Fieberart zugesellen, ja nur gar zu oft durch schlechte Behandlung bloſs erzwungen wird, den Namen *Typhus* keineswegs verdienet.

Uebrigens läſst sich bey der nun einmal willkührlich angenommenen generischen Benennung *Typhus*, und bey den damit verbundenen äuſserst verworrenen Begriffen wohl auch die Ursache des immerwährenden Zankes leicht einsehen, warum einige Aerzte den *Typhus* für *ansteckend*, andere wieder für *nicht ansteckend* hielten, und verschiedene Aerzte diese ihre entgegen gesetzten Meinungen mit der gröſsten Hitze behaupteten; jede Parthey sich auf ihre Erfahrungen berief, und jede im Grunde Recht haben konnte; indem die Benennungen schwankend, und die Krankheitsfälle nicht bestimmt genug von einander unterschieden waren. Die Worte *Typhus*, *asthenisches Fieber*, *Nervenfieber*, *Faulfieber*, *Gallenfieber*, *Schleimfieber*, *Zehrfieber u. s. w.* wurden oft so durch einander geworfen, und die

damit verbundenen Begriffe so wenig getrennt, daſs sehr viele Aerzte wahrlich gar nicht zu wissen schienen, welches Wesen von Krankheit sie dadurch ausdrücken wollten. Der eigentliche *Typhus* war sehr oft für ein anderes Fieber, und manches andere Fieber für einen *Typhus* irrig gehalten, und beyde wurden unter einander also auf die verworrenste Art verwechselt.

Um aber nun jedem weitern Hader über ein Wort und über eine Krankheitsbenennung auszuweichen, welche bloſs durch übeln Sprachgebrauch den ursprünglichen Sinn verlohren hat; und um jede aus einer unbestimmten Benennung leicht entspringende Zänkerey über die ansteckende Natur dieser Krankheit zu beseitigen, erkläre ich hiemit, daſs ich einzig und allein den *ansteckenden Typhus* in dieser Schrift abhandle, den *Typhus*, der im menschlichen Körper sein eigenes *Miasma*, durch welches er sich weiter verbreitet, entwickelt; der überall und immer der nämliche und in seinem Wesen sich vollkommen gleich ist, weil er aus einem selbstständigen und immer gleichen *Miasma* entspringt; der endlich dieses Namens vollkommen und einzig würdig ist, weil er den eigenen in diesem Worte ausgedrückten Charakter besitzet.

Dieser *ansteckende Typhus* ist eine selbstständige Fieberkrankheit, in derer wesentlichen Grundzügen eine beständige Gleichförmigkeit herrschet, eine Fieberkrankheit *eigener Art*, so wie z. B. die Pockenkrankheit; er ist eine Fieberkrankheit, die gerade weil sie ansteckend ist, mittelst eines eigenen während dersel-

ben entwickelten Stoffes, in gesunden und dazu geeigneten Menschen ihres gleichen wieder hervorbringet; die wegen eines bestimmten Hautausschlages, zu der Familie der exanthematischen Fieber gehört, wo die ansteckenden Fieber überhaupt ihren Platz haben; die ihren eigenen bestimmten Verlauf in ihren ausgemessenen Stadien, wohl aber in diesen verschiedenen Stadien einen bestimmt wandelbaren Charakter hat; derer einzig bestimmtes Symptom aber in allen Zeiträumen Betäubung mit Delirium oder Typhomanie ist; ja derer ganzes Wesen, um auch dem scharfsinnigen *Galen* Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, auf mehr oder weniger bemerkbares Leiden der Leber hindeutet; eine Fieberkrankheit, die letztlich in sich und eigentlich weder ein Entzündungs- noch ein Nerven- noch ein Faulfieber ist, und doch alle diese Charaktere manchmal annehmen kann.

Dieser Typhus unterscheidet sich von dem bösartigen Fieber, weil die Malignität, wenn sie nach dem angenommenen Sprachgebrauche auf einem gähen und unerklärbaren Dahinsinken der Lebenskräfte beruhet, nicht unumgänglich ansteckend, und überhaupt ein bloſs symptomatischer Fiebercharakter ist, welcher sich zu Fiebern jeder Art, und selbst zum ansteckenden *Typhus* (jedoch nur im anomalen Verlaufe) hinzugesellen kann.

Er unterscheidet sich von dem reinen Nervenfieber, oder dem eigentlichen *asthenischen Fieber*, welches, es mag *acut* oder *schleichend* seyn, zwar mit wahrer Lebens-

schwäche, und den damit gewöhnlichen Nervenzufällen eintritt, doch aber weder ansteckend ist, noch jene dieser Ansteckungskrankheit nur allein eigene Zufälle eines eingenommenen Nervensystems äufsert, wie z. B. die Betäubung, und mehrere andere, welche später im Gemählde des Verlaufs dieser Typhuskrankheit beschrieben werden. Auch gibt das Exanthem selbst vielleicht einigen Unterschied, so wie auch die periodischen Exacerbationen, welche letzteren den reinen Nervenfiebern am meisten eigen sind.

Er unterscheidet sich von den Faulfiebern, weil der faule Fiebercharakter blofs symptomatisch ist, welcher sich allen Fieberarten im Verlaufe anschmiegen, und im anomalen Zustande selbst dem ansteckenden *Typhus* beygesellen kann; übrigens aber, so lange er nicht typhös ist, gar keine Ansteckung äufsert, und in jeder Rücksicht nichts anders, als ein acuter Scorbut zu seyn scheinet.

Er unterscheidet sich von den hitzigen Gallenfiebern, welche, so lange sie rein und einfach sind, nicht nur gar keine Ansteckung verrathen, sondern auch durch ihre eigenen charakteristischen Zufälle, so wie durch den Abgang nervöser Symptome sich vorzüglich auszeichnen; überhaupt auch mehr nur auf unterdrückte, als wahrhaft geschwächte Kraftäufserung hindeuten.

Er unterscheidet sich endlich von allen obigen Fieberkrankheiten, und von jeder andern, die nur einige Aehnlichkeit mit ihm haben könnte, durch gewisse, hervorstechende, wesentliche Symptome, und einen

eigenen, bestimmten Verlauf; welche ich, was ich wiederhohle, in den spätern Abschnitten auf das Genaueste beschreiben, und so viel als möglich unter andern zufälligern Erscheinungen hervorheben werde.

Hiemit glaube ich dann allen diefsfälligen Irrungen ausgewichen, und jede symptomatische Fieberschwäche, oder jedes Schwächefieber von diesem selbstständigen *Typhus* getrennt, auch mit den beyden Worten *Typhus* und *ansteckend* zur Verständlichkeit der Sache alles gesagt zu haben, was bisher durch die Schriften eines *Fr. Cartheuser* (a), *Chr. Reil* (b), *H. Meier* (c) und Anderer zur Erläuterung dieses Gegenstandes entweder nicht hinreichend, oder auch aus einem andern Gesichtspunkte gesagt worden ist.

Ich verkenne das Verdienst nicht, was sich manche neueren Aerzte und Schriftsteller, besonders *Chr. Mayer* (d), *Jos. Frank* (e) und *P. Sternberg* (f) nebst Andern, um die Läuterung der Begriffe dieser Krankheit, und die hieraus nothwendig enstehende Trennung derselben von andern Schwächefiebern erworben haben. Allein es war eine Stimme in der Wüste. Ueberhaupt scheinen schon die Engländer, vorzüglich

(a) De Typhomania. Fr. 1750.

(b) Pathologia Typhi acuti. Hal. 1792.

(c) Diss. de Typho. Wurc. 1804.

(d) Specimen pract. de remed. in morb. contag. Vind. 1806.

(e) Reisen, II. Th.

(f) *E. Horns* Archiv für mediz. Erfahr. VII. B. 1. H.

Dr. Campbell (a), *J. Stephenson* (b), *M. Jearne* (c) und *D. Bachmann* (d) reinere Ansichten des *Typhus* gehabt zu haben, während die *BrownischeSchule* mit so vieler Anmaſsung oder Genügsamkeit die ansteckenden Fieber nach der Erregungslehre zu erklären trachtete.

Vielleicht wird eine vollständige Monographie dieser Krankheit mehrere Aufmerksamkeit erregen, und auch eine vollkommnere Ueberzeugung gewähren.

Warum ich übrigens den alten Namen *Typhus* so gerne beybehalten habe, geschah aus den Ursachen, daſs dieses alte Wort wirklich die passendste und bestgewählte, und untereinstens die originele Benennung der griechischen Aerzte ist, welche das beständigste Phönomen dieser Krankheit ausdrückt. Es reiſst überdieſs mit seinem Ausdrucke zu keiner vorgefaſsten Meinung und zu keiner erzwungenen Theorie, auch zu keiner hypothetischen Heilung hin, wie die Worte *Febris putrida*, *nervosa*, *biliosa* u. s. w. Letztlich nimmt es auf den wandelbaren im Verlaufe sich ändernden symptomatischen Charakter keine besondere Rücksicht; sondern es paſst auf jeden Zeitraum, und auf jeden Charakter dieses Fiebers, welcher in den verschiedenen Stadien desselben verschieden zu werden pflegt.

Um aber nun die allgemeinen Begriffe des ansteckeu-

(a) Beobacht. über den Typhus. A. d. Engl. Altenb. 1788.

(b) Diss. de Typho. Edinb. 1776.

(c) Diss. de Typho. Edinb. 1778.

(d) A Treatise upon the Typhus fever. Baltim. 1789.

den Typhus, den ich hier abhandle, noch mehr zu läutern, und in das Speciele dieser Krankheit eindringen zu können, ist es zuvörderst nothwendig, auf den Unterschied, welcher in den ansteckenden Stoffen des Typhus obzuwalten scheinet, aufmerksam zu machen.

Es ist nämlich dieser ansteckende Stoff, ohne auf die verschiedenen zufälligen Modificationen und Varietäten Rücksicht zu nehmen, welche in seinen Wirkungen auf den menschlichen und thierischen Körper beobachtet werden, vorzüglich nicht nur von verschiedener Bösartigkeit, sondern es walten auch mancherley wesentliche Eigenthümlichkeiten in demselben ob.

Man könnte nach diesen auffallend unterschiedenen Intensionen und Modificationen des ansteckenden Stoffes, und seiner nachtheiligen Einwirkungen, den Typhus füglich in den *bösartigen* und *gemeinen* eintheilen.

Zum erstern gehört der *Pestilenzialtyphus*, sowohl der *morgenländische* (die gewöhnliche *Pest*), als auch vielleicht der *abendländische* (das amerikanische oder *gelbe Fieber*). In beyden ist eine gröſsere Bösartigkeit, und das Clima scheint ihre Ansteckungsstoffe so zu modifiziren, daſs einige Zufälle derselben, besonders das Exanthem, welches überhaupt in den typhösen Fiebern am wandelbarsten ist, von jenen des gemeinen und europäischen Typhus abweichen. Die Typhomanie und das Leiden der Leber aber bleiben einzig die beständigen Symptome.

Der *gemeine Typhus*, welcher eigentlich der *europäische* ist, äusert sich im gewöhnlichen Gange mit weniger Bösartigkeit, sein Verlauf ist nicht so acut und gefahrvoll, seine Symptomen sind überhaupt gelinder. Zu ihm sind zu rechnen, jedoch aber nur als bloſse Varietäten dieser nämlichen Fiebergattung zu betrachten: der *Spital-* oder *Lazarethtyphus*, der *Kerkertyphus*, der *Feldlagertyphus*, der *Typhus auf Schiffen* und in *belagerten Städten*, und derjenige, welcher zwar ursprünglich in einzelnen Gemeinschaften entstehet, aber dann auf mehrere Menschen so um sich greifet, daſs er entweder *endemisch*, wie die *Febris hungarica*, oder *epidemisch* wird, wie manche *Febres malignae*, *putridae*, *patechiales* u. s. w., die, wenn sie sich durch Ansteckung verbreiten, nichts anders als der gemeine Typhus sind, den Namen von Epidemie aber mit allem Rechte dann ablegen, indem sie Kontagionen werden; und von welchen schon *Fracastorius* (a) sagt: *Sunt febres mediae quodammodo inter vere pestilentes, et non pestilentes — majoribus etiam nostris cognitae.*

Die *Leserdörre* beym Hornvieh, oder die eigentliche *Viehpest*, kann in jeder Rücksicht der einen oder der andern von den benannten Arten mit vollem Rechte beigezählet werden; und ist nichts anders, als ein Typhus des Hornviehes, welcher sich unter seines gleichen durch Ansteckung, und unter besondern diesem Thiergeschlechte eigenen Modificationen verbreitet. Ich bitte daher die Thierärzte dasjenige, was

(a) De morb. contag. lib. 2. cap. 6.

ich über den Menschentyphus sagen werde, unter passender Analogie auf ihre Kunst gehörig zu übertragen.

Den Pesttyphus habe ich vor mehrern Jahren abgehandelt; konnte mich aber auf eigene genaue Beobachtungen um so weniger stützen, als ich nur wenige einzelne Pestkranke an der türkischen Grenze zu sehen Gelegenheit hatte.

Den gemeinen Typhus, welchen ich hier abhandle, beschreibe ich aus der Fülle von unzähligen und äusserst genauen Beobachtungen, welche nun jeder Arzt mit den seinigen vergleichen mag, da diese Krankheit in der Praxis nicht selten ist. Ich habe zwar gröfstentheils den Spital- und Kerkertyphus zum Urbilde und Gegenstande, da meine Beobachtungen der übrigen Abarten des ansteckenden Typhus weit beschränkter sind; habe aber hinreichende Ursache zu glauben, dafs alles dasjenige, was ich über den erstern anführe, auch bey den übrigen Modificationen dieser Krankheit füglich gelten könne, oder überhaupt auf eine leichte Art anzupassen sey.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Alter und Geschichte dieser Krankheit. Nachtheil derselben auf das Menschengeschlecht.

Wenn man die ersten, mit dem Worte Typhus verbundenen Begriffe der ältesten Aerzte mit demjenigen vergleichet, was über die Bestimmung des Wesens dieser Krankheit im vorigen Abschnitte gesagt wurde; so sieht man mit unbefangenen Augen leicht ein, daſs diese nämliche Krankheit, welche hier der ansteckende Typhus heiſst, und welche von den übrigen analogen Fieberarten diagnostisch und therapeutisch zu trennen eigentlich hier die Absicht ist, von den griechischen Urärzten schon gekannt, und von denselben einigermaſsen in Anbetracht ihrer Selbstständigkeit gewürdiget wurde.

Es herrschet zwar in den (wiewohl unzuverläſsigen) *Hippokratischen* Schriften (a) einige auffallende Verwirrung unter den dort beschriebenen und angeführten fünf Typhusarten. Die Beschreibung des ersten, zweyten und dritten Typhus aber, und vorzüglich das getreue Bild einer Krankheit, deren Schilderung in den *ächten Schriften des Hippokrates* unter den

(a) De intern. Affect. Sextio III.

beschriebenen Volkskrankheiten (a) vorkömmt, zeigen deutlich, daſs der ansteckende Typhus mit all seinem wesentlichen Symptomengefolge und seiner Verlaufsart, in jenen Zeiten schon beobachtet wurde.

Wenn man zugleich die Ursachen berücksichtiget, welche diesen Typhus hervorbringen (von welchen später gehandelt werden wird), und welche in alten Zeiten die nämlichen seyn konnten und seyn muſsten, wie heut zu Tage; so ist auch gar kein Grund zu zweifeln, warum diese Krankheit nicht so alt seyn wollte, als das Menschengeschlecht selbst, oder wenigstens als die gesellschaftliche Lebensart der Menschen ist.

Und da nun diese Krankheit ansteckend ist, und die Gründe und Arten der Ansteckung damals die nämlichen seyn muſsten, als heute; so unterliegt es auch gar keinem Zweifel, daſs dieselbe, besonders im heissen Clima, sehr oft zu einer herrschenden Volkskrankheit möge verbreitet worden seyn. Ja wenn gleich über die ansteckende Natur derselben von den ältesten Aerzten ein tiefes Stillschweigen beobachtet wurde, so geschah es nur, weil dieselbe ihnen wirklich unbewuſst war; und es ist zu bemerken, daſs durch viele Jahrhunderte, und noch in den letzten Zeiten die Ursachen selbst der orientalischen Pest (während schon Infectionsanstalten mit dem besten Erfolge getrieben waren), noch in der Luft gesucht wurden.

So konnte nun der ansteckende Typhus durch

(a) De morbis popular. Liber II. et III.

mehrere Jahrhunderte leicht seinen Unfug treiben, und bald als sporadische, bald als endemische, bald als epidemische Krankheit, unter verschiedenen Modificationen, und dem Zeitalter so wie den Krankheitsbegriffen angemessenen Benennungen erscheinen. Und es war so.

Viele menschenverheerende Seuchen, die unter dem Namen Pest in der Geschichte vorkommen, äusserten weder die Eigenthümlichkeit des orientalischen Pestfiebers, noch auch jene einer epidemischen Volkskrankheit, und waren nichts anders, als ein verbreiteter gemeiner ansteckender Typhus.

Ohne hier mit vielem Aufwande von Geschichtkenntniſs und Literatur prahlen, oder mir die Mühe geben zu wollen, *alle* beschriebenen Pesten anzuführen, die nichts als gemeiner Typhus waren, will ich nur im Vorbeygehen erwähnen; daſs die sogenannte Pest, welche im Jahre 1528 durch ganz Italien wüthete, und allein unter den französischen Truppen 21000 Mann hinraffte (a), nach aller Beschreibung nichts anders, als seinem Ursprunge zufolge ein Typhus castrensis war. Das Nämliche ist von der Pest zu verstehen, welche unter dem Kriegsheere Kaisers Karls des Fünften im Jahre 1552 bey der Belagerung von Metz herrschte (b). Eben so die Pest in Ungarn

(a) *Math. Unzer* Catoptron loimodes S. de lue pestifera Libri III. Hal. 1615.

Item *Fracastor.* de morb. contag.

(b) *Andr. Gratioli* Commentarii de Peste. Venet. 1576.

1566, welche sich unter dem Namen *Febris hungarica* oder *pannonica*, durch einen grofsen Theil von Europa verbreitete (a); die Pest in Meifsen im Jahre 1574; die Pest in Dänemark 1613 und 1652 (b); die Pest um Leyden 1669 (c); und mehrere andere waren gar nichts anders, als durch Ansteckung verbreitete gemeine Typhi.

Viele, und unzählig viele Epidemien, unter verschiedenen Modificationen beobachtet, und nach hervorstechenden Symptomen verschieden benennet, bald mit dem Namen Faulfieber, bösartiges Fieber, Ruhr u. s. w. belegt, war eben der nämliche Typhus. Machen wir nur diefsfalls einen Rückblick auf die letzten Zeiten.

Die Faulfieber Epidemie, welche vom Jahre 1757 bis 1759 in und um Wien herrschte, und von *J. G. Hasenoehrl* (d) so schön beschrieben wurde, war ein ansteckender Typhus. Das epidemische Faulfieber, welches in den Jahren 1771 und 1772 durch ganz Deutschland, und auch in Wien so grofse Sterblichkeit verursachte, und von *Fauken*, *Langsvert*, *Jagemann*, *Huther*, *Melch*, *Oettinger*, *Mayer*, *Boehmer*,

(a) *Dan. Sennert* de morbo hungarico.

(b) *Ad. Lebenwald* Chronik aller denkwürdigen Pesten. Nürnb. 1615.

(c) *Sylvii de le Boe* Prax. med. Tract. 10.

(d) Hist. med. morbi epidemici S. febris petechialis, quae 1757 usque 1759. Viennae graesata est. Vindob. 1763.

Kesler, *Schebelt*, *Opitz* und mehrern Andern beschrieben wurde, war der nämliche ansteckende Typhus.

Ja ich werde in der Folge erweisen, daſs jede andere strenge Epidemie zuletzt in einen Typhus, und in Ansteckung ausarten muſs. Daher kömmt es auch, daſs Hungers- und Kriegsnoth zuletzt gerne eine groſse Sterblichkeit aus ansteckenden Krankheiten, oder nach dem gemeinen Sprichworte, Pest nach sich ziehen. Das menschliche Elend erreicht dann dadurch die höchste Stufe.

Es ist uns noch im frischen Andenken, welches Unglück durch Menschensterblichkeit aus ansteckenden Seuchen die vielen Kriege in den letzten Jahren brachten. Nach den Feldzügen in den Jahren 1793 und 1794 wütheten diese Seuchen durch ganz Deutschland (a), und neuerdings wieder in den Jahren 1796 und 1797. Nach dem Feldzuge 1805 durchstreifte eine verheerende ansteckende Seuche ganz Galizien, Mähren, Böhmen, Ungarn, Oesterreich, und drang bis nach Deutschland, so wie von der andern Seite bis Ruſsland. Eine ähnliche erschien wieder im Jahre 1807 in den Gegenden von Warschau, und einem groſsen Theile von Preuſsen, u. s. w.; und richtete in Norden, wie *A. Fr. Hecker* (b) versichert, beynahe gröſsere

(a) *H. Rennebaum* hist. morbi epid. contag. Anni 1793 et 1794 a Francogallis captivis Culmbacium delati. Erl. 1796.

J. C. G. Schäfer über das 1793 in und um Regensburg herrschende Nervenfieber.

(b) Ueber die Nervenfieber, welche in Berlin 1807 herrschten.

Verheerungen an, als die Pesten in der Levante, und in Westindien. Diefs sind beynahe immer die Folgen des Krieges, und des menschlichen Elendes, besonders häufiger Krankheiten überhaupt.

Während ich dieses schreibe, in den Sommermonaten des Jahrs 1809, zeigt sich schon im Anfange des Krieges eine allgemeine und für die Zukunft Gefahr drohende ähnliche Seuche. Theils durch das enge Zusammenquartieren der Soldaten, theils durch das Campiren in übel gestellten Feldlagern, theils endlich in den Feldlazarethen selbst, entstehen hinreichende Keime zur Entwicklung des typhösen Ansteckungstoffes, welcher sowohl durch die Bewegungen der Feldspitäler, als auch durch die Einquartierung der convalescirenden Soldaten auf den mannigfaltigen Märschen oft so verbreitet wird, dafs die verheerendsten Menschenseuchen hieraus erfolgen. Man hönnte manchmal die ganze Marschroute in allen ihren Richtungen aufnehmen und beschreiben, welche derley Seuchen in ihrer Verschleppung beobachten.

Hierdurch geschieht nicht nur dem Feinde ein durch das Völkerrecht nicht zu rechtfertigender Nachtheil; sondern dieser geschieht auch oft dem Freunde; oder das Uebel wüthet sogar in die eigenen Eingeweide eines kriegenden Heeres, oder einer kriegenden Nation. Ja die hieraus entstehende Menschenverheerung ist oft weit bedeutender und grausamer, als jene in den wüthendsten Schlachten, welche Eisen und Bley bewirken.

Man kann also diese einem Kriege beynahe unausbleiblich anklebenden, äufserst entvölkernden Menschenseuchen, mit *Hufeland* billig die *Kriegspest* nennen. Sie entstehen immer durch den verschleppten ansteckenden Typhus; äufsern aber, was noch mehr zu bedauern ist, ihre fürchterlichste Wuth oft erst damals, wann der Friede zwischen den entzweyten Völkern schon lange gemacht ist.

Ein äufserst reines Bild dieses *Typhus castrensis*, welcher noch unter den Karthaginensern bey der Belagerung von Syracus wüthete, findet man schon von *Diodorus* (a) dem Geschichtschreiber aufgezeichnet.

Doch aber auch aufser dem Kriege, und ohne allem Einflusse dieses schrecklichen Menschenübels, kann sich eine ähnliche typhöse ansteckende Seuche manchmal unter den Menschen sehr verbreiten, und beträchtliche Sterblichkeit verursachen.

Wenn man nun alle diese hier gemachten Bemerkungen genau beherziget; wenn man einen Ueberblick auf alle Jahrhunderte, und auf die Millionen Menschen wirft, welche ein Opfer dieser Typhusseuchen werden mufsten; so läfst sich leicht einsehen, dafs diese Art Krankheit zur Entvölkerung bisher weit mehr beytrug, als selbst die eigentliche Pest; welche zwar in sich bösartiger ist, aber weit seltner vorkömmt.

Es ist also gewifs nebst den Pocken, Scharlach, Croupe, Influenza, Lungensucht und Pest, der ansteckende Typhus einer von den sieben menschenfres-

a) Biblioth. histor. lib. 14. cap. 70. 71.

senden Köpfen der schrecklichen Hydra, welche dem europäischen Menschengeschlechte immerfort Elend und Tod drohen; und im Allgemeinen die gröſste Sterblichkeit verursachen.

Zur Tilgung der Pockennoth sind bereits groſse Vorkehrungen getroffen, und es lächelt uns schon die schönste Aussicht in der Ferne, die Menschen von diesem Uebel befreyet zu sehen. Die orientalische Pest ist nicht mehr so gefährlich, wie sie war, man weiſs sie abzuhalten, und die dem Morgenlande entwischte, im Keimen oder in der ersten Entwicklung zu ersticken. Den ansteckenden Typhus — werden wir zwar niemals gänzlich auswurzeln (denn seine Entstehung kann auf unserem eigenen Boden täglich geschehen); aber seine Verbreitung zu verhindern ist in unserer Gewalt. Wir können uns Vorwürfe genug machen, daſs dieses bereits lange nicht hinlänglich geschah; und es ist höchste Zeit den unseligen Gedanken zu verlassen, daſs wir der Menschenpflicht und Menschenrettung genug gethan haben, wenn wir nur den einzelnen bereits Erkrankten zu erhalten, oder zu pflegen beflissen sind. Unnachläſsliche Pflicht ist es, die Verbreitung solcher Uebel ins Allgemeine zu verhindern. Ich bürge für die Wahrheit meiner Lehre über diese Krankheit, und für die Möglichkeit ihrer jedesmaligen Unterdrückung im Hervorkeimen.

Ueberhaupt halte ich es für eine der nützlichsten Bestrebungen eines Arztes, zur Tilgung oder Erstickung der ansteckenden Krankheiten etwas beyzutra-

gen, da es um die Behandlung eines einzelnen Kranken nicht so viel zu thun ist, als um die Erhaltung der Gesundheit von Tausenden; da es überdiefs nicht nur erwiesen ist, dafs die Ansteckungsübel dem Menschengeschlecht das gröfste Elend, und die gröfste Entvölkerung, ja beynahe die Möglichkeit einer ganzen Ausrottung der Menschen drohen; sondern, welches herzbrechend, und das traurigste bey allen diesen schaudervollen Erscheinungen ist, dafs mittelst derselben im gesellschaftlichen Leben der Mensch selbst dem Menschen, der Bruder dem Bruder, die Aeltern dem Kinde, das Kind den Aeltern u. s. w. aus harter Nothwendigkeit oft Verderben bringen und mittheilen; und dafs nicht selten derley ansteckende Kranke die brüderlichste Aufnahme, das herzlichste Mitleid und die zärtlichste Pflege unwillkührlich mit Ansteckung, und daher mit Krankheit und Tod des Wohlthäters vergelten.

Diese Bemerkungen haben mein Bestreben und meine Beharrlichkeit zur unermüdeten Forschung der ansteckenden Krankheiten aufserordentlich angefeuert. Ich darf aber auch hoffen, dafs meine diefsfälligen Bestrebungen (wenigstens in Rücksicht auf die hier abgehandelte Ansteckungskrankheit) dem Menschengeschlechte nicht ganz nutzenlos seyn werden.

DRITTER ABSCHNITT.

Vorläufige nothwendige Eintheilung des ansteckenden Typhus.

Um ein richtiges Gemählde des ansteckenden *Typhus* geben zu können, und um überhaupt in die Nosologie, Aetiologie und Therapie dieser Krankheit keine Verwirrungen einzuflechten; ist es vor allem nothwendig, eine genaue Eintheilung derselben zu liefern, und dann nach dieser Eintheilung jede vorkommende Art besonders abzuhandeln.

Zuförderst ist dieser *in den durch Ansteckung mitgetheilten*, und *in den ursprünglichen* zu unterscheiden und einzutheilen.

Der *mitgetheilte Typhus* ist derjenige, welcher einen früher ganz gesunden Menschen befällt, oder auch bey einer andern etwa vorgehenden Krankheit, weder aus derselben hervorgehet, noch in irgend einer andern Verbindung mit derselben stehet; sondern bloſs durch die erhaltene Mittheilung eines eigenen und selbstständigen Ansteckungsstoffes entspringet, dann aber mittelst dieses nämlichen im menschlichen Körper während des Fiebers regenerirten Miasma's auf andere sich weiter verbreiten kann. In dieser

Hinsicht kann also dieser mitgetheilte Typhus zwar *mit* einer andern Krankheit zufällig verbunden, aber nicht *aus* derselben wesentlich entspringend erscheinen und betrachtet werden. Er kann also *rein*, oder *complicirt*, aber in Rücksicht seines Ursprunges in diesem Falle nur immer *primär*, nur immer durch Ansteckung erhalten seyn.

Der *ursprüngliche Typhus* ist derjenige, welcher sich aus irgend einer andern Fieberkrankheit unter den dazu erfoderlichen Umständen selbst entwickelt, durch vorausgegangene Ansteckung also nicht entstehet, wohl aber auf Andere durch fernere Ansteckung sich dann verbreiten kann. Es ist also dieser in sich ursprüngliche Typhus, doch immer eine *secundäre* Krankheit, die nur während eines andern Fiebers, niemals aber in einem gesunden Menschen sich entwickeln kann.

Da selbst die Vernunft es lehret, wenn es auch die Erfahrung nicht bestätigen würde, daſs jeder mitgetheilte Ansteckungsstoff doch irgendwo seinen eigenen und ersten Ursprung haben müſse; so gilt dieses nämliche wohl auch von dem ansteckenden *Miasma* des Typhus, welches aber, nicht so ungekannt als andere Ansteckungsstoffe, sich auf eine practisch darstellbare, und einigermaſsen zu erklärende Art aus andern Fieberkrankheiten entwickelt, und unter den erfoderlichen Umständen täglich, wie schon gesagt worden, sich frisch entwickeln kann.

Es muſs jedoch von diesem ursprünglichen Typhus, welcher zwar immer nur eine secundäre Krank-

heit ist, jeder andere symptomatische Status nervosus und Schwächecharakter auf das genaueste unterschieden, und wesentlich getrennt werden; bey welchem die Ansteckungsgefahr eben so eine Chimäre ist, als sie beym Typhus selbst eine ausgemachte unumstöfsliche Wahrheit ist.

Ich werde in der Folge die Umstände, unter welchen sich im Schwächezustande der Fieber dieser Ansteckungsstoff entwickelt, und auch die Zeichen angeben, mittelst welcher der ansteckende Typhuscharakter von dem nicht ansteckenden sogenannten nervösen und faulen Charakter der Fieber unterschieden werden kann.

Endlich ist jeder ansteckende Typhus einzutheilen in den *regelmäfsigen*, und *unregelmäfsigen*.

Da nämlich dieser Typhus, besonders der aus vorangegangener Ansteckung mitgetheilte, eine selbstständige Krankheit ist, die aus einem beständigen und sich immer gleichförmigen Miasma entsteht; so hat er auch, wenn nicht Nebenursachen ihn aus seinem von der Natur vorgeschriebenen Gleise ableiten, eine eigene und bestimmte Gleichförmigkeit in seinem Verlaufe, seinen Stadien und Symptomen, so wie z. B. das Pockenfieber, und alle selbstständigen exanthematischen Ansteckungsfieber, die durch Ansteckung ihres gleichen wieder hervorzubringen im Stande sind. In diesem ordnungsgemäfsen Verlaufe heifst er dann ein *regelmäfsiger* Typhus.

Wenn aber Nebenursachen einwirken, welche die Krankheitszufälle des Typhus, oder seinen gan-

zen übrigen Verlauf verwirren, und von welchen am gehörigen Orte weitläufig gesprochen werden wird; dann lenket er so, wie andere exanthematische Ansteckungsfieber von seinem gewöhnlichen und durch die Natur festgesetzten Pfade ab, und wird *unregelmäſsig*, oder *anomal.*

In allen diesen Ansichten, und unter allen diesen Formen werde ich nun den ansteckenden Typhus darstellen; und zwar zuerst gleichsam im normalen Krankheitszustande, den reinen, durch Ansteckung mitgetheilten und regelmäſsigen Typhus beschreiben, dann aber die Abweichungen und Complicationen anführen, wo sie um so leichter verständlich seyn werden; und letztlich auch Einiges über den ursprünglichen Typhus erwähnen.

Der Eintheilung in einen *acuten* und *schleichenden* Typhus kann ich nicht beypflichten, weil ich Typhus in einem andern Sinne, nämlich im Sinne des Ansteckungscharakters nehme; und weil das schleichende Nervenfieber (welches sehr oft nur die pituitosa oder catarrhalis der Humoralisten, höchstens mit etwas Schwäche oder mit Nervenzufällen ist) geradezu nicht ansteckend, und der ansteckende Typhus hingegen immer acut ist, wenn gleich die ihn begleitenden Zufälle manchmal gelinde sind.

VIERTER ABSCHNITT.

Gemählde des reinen, durch Ansteckung entstandenen und mitgetheilten Typhus im regelmäfsigen Verlaufe.

So wie alle exanthematischen Ansteckungsfieber, das Pocken - Masern - Scharlach - und Pestfieber, eben so hat auch der ansteckende Typhus seinen von der Natur des Ansteckungsstoffes vorgeschriebenen regelmäfsigen Verlauf, und seine der specielen Wirkungsart dieses Stoffes anpassenden Krankheitszufälle, welche, obschon wenige, jedoch unter den übrigen vielen allgemeinen Fiebersymptomen charakteristisch hervorstechen.

Dieser ordnungsgemäfse Verlauf mit seinen jedem Zeitraume charakteristischen Symptomen, wird bey diesem ansteckenden Typhus, so wie bey den übrigen contagiösen selbstständigen Fieberkrankheiten vorzüglich erwiesen und beobachtet:

Erstens, wenn diese Krankheit auf ein früher ganz gesundes Subject fällt;

Zweytens, wenn dieser Typhus aus Ansteckung entstanden ist;

Drittens, wenn er rein und mit gar keiner andern Nebenkrankheit in seinem Verlaufe complicirt ist;

Viertens, wenn keine vorzüglich nebenherrschende epidemische Constitution beobachtet wird, welche denselben in ihre Bothmäſsigkeit hinrisse;

Fünftens, wenn er manchmal sich selbst überlassen, oder wenigstens nicht mit heroischen Heilmitteln bestürmet wird;

Sechstens, wenn nicht nur eine ungestüme und unschickliche Heilart ihn nicht verrückt; sondern wenn auch von Seiten des diätetischen Verhaltens und der zufälligen Einflüsse alles jenes vermieden wird, wodurch ihm Gewalt geschehen, und eine schiefe Richtung gegeben werden kann.

Aus unzähligen reinen und mit aller Aufmerksamkeit wiederholten Beobachtungen kann ich nachstehendes Bild des ansteckenden Typhus in seinem regelmäſsigen und gleichsam natürlichen Verlaufe geben, welches zwar nicht aus Büchern entlehnt, sondern aus fleiſsiger und vielfältiger Anschauung der Krankheit selbst entnommen ist; doch aber mit einigen andern, von guten Beobachtern gegebenen ächten Gemählden derselben vollkommen übereintrifft; besonders mit jenen, welche von *I. Huxham*, *Fr. Sauvages*, *I. Pringle*, *I. G. Hasenoehrl*, und *Curt Sprengel*, wiewohl unter andern Krankheitsbenennungen, geliefert worden sind.

Dieser Typhus, wenn er rein, und aus Ansteckung entstanden ist, durchläuft *acht Stadien* oder Zeiträume, bis er die vollkommene Gesundheit wie-

der erreicht. Endiget er mit dem Tode, so versteht sich von selbst, daſs diese Stadien an der Zahl vermindert werden. Jedes derselben hat seine eigene Charakteristik in den Krankheitszufällen, und seine bestimmten Grenzen. Ich werde sie daher einzeln durchgehen.

ERSTER ZEITRAUM.

Stadium der Ansteckung.

Dieser Zeitraum ist wahrscheinlich nur die Dauer von wenigen Augenblicken, während welcher das Ansteckungsgift auf den gesunden menschlichen Körper so übertragen wird, daſs es gleichsam Wurzel fassen, und dann früher oder später seine nachtheiligen Wirkungen äuſsern kann.

Es gibt keine auffallenden Merkmahle, aus welchen man diese Einwirkung zur Zeit der Ansteckung selbst entnehmen kann. Und wenn gleich manche Menschen, selbst Aerzte, behauptet haben, daſs sie den Augenblick der Ansteckung aus eigenen Empfindungen zu bestimmen wuſsten, und aus einer Art von electrischer Erschütterung, aus der Anwehung eines fremden Lüftchens, aus einem mephitischen Geruche u. s. w. denselben zu unterscheiden wähnten; so scheinet hier Einbildung und Furchtsamkeit stark im Spiele gewesen zu seyn; und ich dächte vielmehr, die Ansteckung wäre in diesem Falle vielleicht schon vorangegangen, so, daſs diese Empfindungen einer bereits krankhaften Reitzbarkeit und Kleinmuth im Zeitraume der schon eingetretenen Opportunität zuzuschreiben wären.

Ich habe mich am Krankenbette solcher Kranken immer genau geprüft, ob sie mir durch Ansteckung nicht etwas gäben oder nähmen, das mir ein auffallend fremdes Gefühl erwecken würde. Ich bin aber angesteckt worden, und weiſs den Kranken, von welchem ich angesteckt wurde, ohne ein eigenes Gefühl bey dieser Ansteckung empfunden oder unterschieden zu haben.

Auch spricht die Analogie der Erscheinungen bey andern Ansteckungen dafür, daſs im Zeitpuncte der Ansteckung selbst keine wesentliche oder auffallende Veränderung im Körper desjenigen vorgehe, der dieselbe empfängt. Daher weiſs niemals Jemand die Zeit, zu welcher er angesteckt worden ist; und es wäre zu wünschen, daſs wir sie immer wüſsten, und wissen könnten.

Doch scheint mir, (es ist aber eine bloſse Vermuthung,) daſs auf die Ansteckung durch einen unmittelbaren Contact, die sonderbare Empfindung von der scheinbaren Glühehitze des Typhus - Kranken, welche unter der berührenden Hand des Gesunden gleichsam zuzunehmen scheinet, mittelst des Wärmemessers aber einen bey weitem mäſsigeren Grad äuſsert, (welches *Curt Sprengel* so richtig bemerket,) einigen Bezug haben könne. Beym mittelbaren Contacte aber fehlt auch diese Empfindung gänzlich, und Mancher scheint noch vielmehr Wohlbehagen an dem Orte gefühlt zu haben, wo er die Ansteckung empfangen hat.

ZWEYTER ZEITRAUM.

Stadium der Opportunität.

Ich verstehe hierunter nach dem gemeinen Sinne der Neuern, denjenigen Zustand, wo nur sehr gelinde Vorläufer der Krankheit, noch unter dem Scheine einiger Gesundheit bemerket werden.

Diese Vorläufer des Typhus haben nichts Charakteristisches, sondern sie bestehen nur, wie bey jeder andern Fieberkrankheit, in gewissen allgemeinen Erscheinungen eines Uebelbefindens, als z. B. veränderter Laune, oder Gleichgültigkeit des Gemüthes, verminderten Gelüsten, baldiger Ermüdung nach Bewegung, erquickungslosem Schlafe u. d. gl. Vielleicht sind Uebelriechen aus dem Munde, Zittern der Hände, öfterer Schwindel, und gähe schmerzhafte, gleichsam electrische Schläge in den Gliedmaſsen, so wie ein sonderbar lästiger Rückenschmerz, und eine Beklemmung in der Herzgrube, noch die beständigsten Erscheinungen dieser Krankheit in diesem Zeitraume.

Wie lange dieser Prodromalzustand zwischen der Ansteckung und der eigentlichen Invasion dauern könne, oder insgemein zu dauern pflege, läſst sich nicht genau bestimmen, weil man den Augenblick der Ansteckung selbst niemals weiſs. Auch die künstliche Inoculation würde hier eben so wenig entscheiden, als bey den Pocken, wo dieser Zeitraum von jenem der natürlichen Ansteckung gänzlich abweicht. Aus manchen Beobachtungen habe ich aber Ursache

zu glauben, daſs dieser Zeitraum niemals kürzer als *drey Tage*, und niemals länger als *sieben Tage* dauern möge.

Es ist auch unbekannt, ob das Ansteckungsgift des Typhus einige Zeit gänzlich unthätig im Körper bleibt, wie z. B. das Gift der Hundswuth, und dann in gähe Wirkungen ausbricht; oder aber, ob die krankhaften Wirkungen nur sachte zunehmen, und stufenweise einen immer merkbarern Grad erreichen. Doch scheinet letzteres aus dem Umstande zu entnehmen zu seyn, daſs die Prodromalzufälle in den letzten Tagen vor der Invasion bedeutend merklicher werden.

DRITTER ZEITRAUM.

Stadium der Invasion, oder des eigentlichen Fieberanfalls.

Hier fängt, wie beym Eintritt aller Fieberkrankheiten, nach einem lästigen schmerzhaften Ziehen und Frösteln über den Kopf und in der Wirbelsäule, der erschütternde Fieberschauder mit zwischenlaufender Hitze, und mit den übrigen gewöhnlich begleitenden Erscheinungen an; nähmlich mit bläulichter Blässe der äuſsern Theile, mit Gänsehaut, Zittern, Durst und Beängstigung. Hierzu gesellt sich die allgemeine Abgeschlagenheit, so, daſs der stärkste Mann und muthvollste Held, der allen Schmerzen und Uebeln trotzet, Muth und Munterkeit nun verliert, und das Bett suchet, um Ruhe und Wärme zu finden.

Da mich dieser Fieberschauder bey dem Typhus, den ich bekam, zur Zeit einer nächtlichen öffentlichen

Unterhaltung befiel, welche ich aus Convenienz nicht wohl verlassen konnte, sondern den gröfsten Theil der Nacht in einer sitzenden Lage aushalten mufste; so habe ich doch zu bemerken Gelegenheit gehabt, dafs innere Kraft und Anstrengung in Ueberwältigung auch dieser Abgeschlagenheit, überaus viel vermögen.

Uebrigens sind diese Horripilationen äufserst heftig, so wie sie immer vor jedem darauf folgenden stärkern Fieber, heftiger zu seyn pflegen. Durch sie kömmt der Kranke in die Schranken des Fiebers, aus welchen kein Ausgang mehr ist, als — durch die Krise. Ihre Dauer ist selten kürzer als *sechs*, selten länger als *zwölf Stunden*.

VIERTER ZEITRAUM.

Inflammatorisches Stadium.

Ich könnte es auch *inflammatorio catarrhosum*, oder *exanthomaticum*, oder überhaupt *irritativum*, ja mit den ältern Aerzten *Stadium ebullitionis* nennen. Da ich mich aber einer blofs empirischen Ansicht dieser Krankheit bediene, da ich gerne und geflissentlich alle Benennungen vermeide, welche auf hypotetischen Theorien beruhen, und zu hypotetischen Heilarten ziehen würden; und mich also lieber solcher Benennungen bediene, die blofs den hervorstehenden, immer standhaften, und die Heilart nach Erfahrung lenkenden Krankheitscharakter andeuten; so nenne ich dieses Stadium gerne das *entzündliche*.

Es dauert *sieben Tage*, und bestimmt den ersten siebentägigen Cyclus dieser Krankheit.

Allgemeine Uebersicht dieses Zeitraums.

Ich heiſse diesen siebentägigen Zeitraum den *inflammatorischen*, und er ist es auch wirklich. Folgende Bemerkungen mögen es erweisen.

Erstens. Es ist in diesem Zeitraume nichts weniger, als ein wahrhaft geschwächter Kräftezustand, das heiſst, es ist keine reelle oder *wahre* Schwäche in den vitalen Kraftäuſserungen; dieselben sind vielmehr gereitzt, exorbitant, oder höchstens nur unterdrückt. Es erscheinen also auch in diesem Zeitraume diejenigen Krankheitsphönomene, welche beym Entzündungsfieber, und unter einem solchen Kräftezustande überhaupt zu erscheinen pflegen; der geschwinde, volle, starke, höchstens nur unterdrückte, niemals wirklich schwache Puls; die willkührliche und mäſsige Kraft in den thierischen Muskelbewegungen; der allgemeine Turgor mit Röthe; die weiſse feuchte Zunge; die beklemmte Brust; die ausdünstbare Haut; der wenige, rothe, brennende Urin; der träge Stuhlgang; der continente Verlauf ohne sehr auffallenden Remissionen, ja selbst die Speckhaut im Blute, wie dieses *J. Lind* gegen *F. Milmann* erwiesen hat.

Zweytens. Aus der vorangegangenen Ursache, dem Ansteckungsmiasma, welches wohl allerdings als ein fremder und heftiger Reitz auf den menschlichen Körper wirken muſs, läſst sich gar nichts anders erwarten, als ein im Anfange (möge er auch noch so kurz dauern, aber gewiſs unausbleiblicher) gereitzter oder Entzündungszustand. Die Analogie bestätiget dieses

vollkommen. *Alle* Ansteckungsfieber, ja *alle* Ansteckungskrankheiten ohne Ausnahme, äufsern in ihrem Anfange diesen Entzündungscharakter. So die Pocken, die Masern, der Scharlach, der Keichhusten, die Syphilis, die Gonorrhöe, die Hundswuth, und selbst der Pesttyphus.

Drittens. Die erforderliche Therapie dieses Zeitraums bestätiget dieses vollends. Wenn auch nicht ein strenge antiphlogistischer Apparat (wenigstens im regelmäfsigen Verlaufe des Typhus); so zeigt doch wenigstens ein passives Verhalten in diesem Stadium immer die nützlichste Wirksamkeit. Hier ist jeder Reitz schädlich; kühlende Behandlung hingegen äusserst nützlich; so nützlich, dafs die ganze künftige gute Lage des Kranken im zweyten Stadium und in den Krisen, gröfstentheils vom gelinden Verhalten im ersten Zeitraume abhängt. Darum hat eine mäfsig antiphlogistische Therapie in dieser Krankheit (aber nur in diesem Zeitraume), ihre Rechte immer und unter allen Zeitaltern behauptet; und die Neuern, wenn sie nicht geradezu die reinsten Beobachten abläugnen wollen, neigen sich wieder zu dieser nützlichen Behandlungsart (*).

Endlich vermag auch einzig die Erwägung des inflammatorischen Charakters dieses Zeitraums, die Streitigkeiten über Schwächen und Reitzen in diesen Krankheiten, welche unter den Erfahrungsärzten so

(*) Man sehe *J. A. Markus* Entwurf einer specielen Therapie. Nürnb. 1807.

vielfach geführet worden, vollkommen beyzulegen; indem jede dieser entgegen gesetzten Heilarten geltend seyn kann, wenn, nebst andern Umständen, die verschiedenen Stadien dieser Krankheit und die in denselben hervorstechenden Krankheitscharaktere gehörig berücksichtiget werden.

Uebrigens stehet mit diesem inflammatorischen Charakter des Typhus im ersten Zeitraume, das demselben noch eigene Exanthem allerdings in genauer Verbindung. So ist es auch bey allen übrigen exanthematischen Anstekungsfiebern. Ersterer geht immer dem Letztern voran.

Gleichwie aber bey allen übrigen exanthematischen Ansteckungsfiebern, eben so ist es auch beym ansteckenden Typhus, wenigstens im gewöhnlichen Verlaufe, eine unausbleibliche Erscheinung, dafs dieser inflammatorische Charakter in diesem Zeitraume niemals das Gepräge eines vollkommen rein und ächt entzündlichen Fiebers habe; sondern theils mit catarrhösen, theils mit gastrischen Zufällen so vermenget, und in dieselben gleichsam so verwickelt erscheine; dafs nicht selten die eine oder die andere dieser hervorstechenden Krankheitsformen, dem Ungeübten die Diagnose sehr erschweren. Welcher Umstand um so genauer zu berücksichtigen ist, als er in der Praxis dieser Fieberkrankheiten bereits so vielen Anlafs zu unzähligen Irrungen gegeben hat.

Die *catarrhösen Zufälle* in diesem Zeitraume des Typhus äufsern sich deutlich in der Röthe, in der

leichten Entzündung (oculi pulverulenti) und dem Thränen der Augen; in den verstopften Nasenöffnungen, welche früher mit einem dünnen, dann zähern, dann später eintrocknenden, und zu Ende in ganzen Klumpen und Formen der Nasenhöhlungen oft sich lösenden Schleime angestopfet sind; in ähnlichen Erscheinungen im Munde, im Rachen, in den rückwärtigen Nasenlöchern, selbst in der Kehle und Luftröhre, womit ein Hüsteln und eine Beklemmung der Brust, folglich eine gelinde Peripneumonie verbunden ist. Oefters, nicht starkes Nasenbluten, und oberflächliche, leichte Rachenentzündungen, zeigen nebst den obigen Erscheinungen deutlich an, wie sehr in diesem Zeitraume die Schleimorgane dieser Gegenden eingenommen zu seyn pflegen.

Diese Zufälle sind eine unmittelbare Wirkung des typhösen Ansteckungsstoffes, bey Menschen, und selbst beym Hornviehe. Bey erstern kommen noch die gewöhnlichen catarrhösen Belästigungen hinzu, welche in einem ziehenden Schmerze eigener Art in den Gliedmaſsen bestehen.

Da fast alle übrigen fiebererregenden Ansteckungsstoffe ein dem Exanthem vorangehendes inflammatorisch-catarrhöses Stadium hervorbringen, und da alle thierischen Ansteckungsstoffe überhaupt eine so sonderbar vorzügliche Wirkung auf die Schleimorgane der Nase und des Rachens äuſsern; so wird diese catarrhöse Affection im Typhus auch durch die Analogie bestätiget.

Die *gastrischen Zufälle* sind bey diesem Typhus (eine von ungefähr entstandene gastrische Complication ausgenommen), immer nur effectiv, niemals ursächlich, mit den catarrhösen immer in einigem Zusammenhange, und wahrscheinlich nichts anders, als eine ähnliche, aus verletzter Secretion und Absorption entstandene schleimichte Ansammlung in den ersten Wegen, die dann Magenbeschwerden, Ekel, Erbrechen, weifse belegte Zunge, verdorbenen Geschmack, gestörte Darmexcretion u. s. w. hervorbringet.

In wie weit ein gereitzter Zustand der Leber, in näherer oder entfernter Rücksicht, und dann die krankhaft abgeschiedene Galle selbst, das ihrige noch zur Vermehrung dieser gastrischen Zufälle beytragen, wird in der Folge erwähnet werden.

Diese allgemeine Uebersicht des Krankheitszustandes in diesem Zeitraume des Typhus habe ich in der Absicht vorausgeschickt, um auf die einzelnen Symptomen, die ich nun nach den genauesten Beobachtungen anführen werde, aufmerksamer und sorgfältiger zu machen; und dann den Beweifs liefern zu können, dafs in diesem Stadium der Typhus den Charakter eines Irritationsfiebers mit catarrhösen und exanthematischen Zufällen behaupte, keineswegs aber einen nervösen, oder Schwächecharakter mit sich führe.

Denn man sieht leicht aus dem Vorigen, und wird es aus dem Folgenden noch deutlicher sehen, dafs dieses Stadium im Ganzen betrachtet, durch Reitzungs- oder Entzündungscharakter sich auszeichne, wobey

das lymphatische System auf eine merkliche Art leidet; und wodurch leicht zu künftigen Nervenzufällen der Grund gelegt werden kann. Bey alten und schwachen Subjecten aber ist aus leicht hieraus einzusehenden Gründen der entzündlich catarrhöse Charakter dieses Stadiums manchmal äufserst gering, und beynahe unmerklich.

Beschreibung der Krankheitszufälle in diesem vierten Zeitraume.

Nachdem der Fieberschauder und der erste eigentliche Fieberanfall überstanden ist, folget eine bedeutende, dem Berührenden fühlbare, und dem Kranken lästige Fieberhitze, jedoch anfänglich mit der sonderbaren Empfindung, dafs jeder entblöfste Theil noch Frösteln, jeder sorgfältig bedeckte im Gegentheil Bangigkeit und ängstliche Wärme verursachet. Der Durst und der Hang zu sauren und kalten Getränken ist der stäte Gefährte dieses Zustandes.

Die äufsern Sinne sind in dieser Lage gemeiniglich noch wenig verletzet, den Tastsinn vielleicht ausgenommen. Auch die Facultäten der Seele leiden nur auf eine sehr unbedeutende Art. Am meisten fängt das Begehrungsvermögen an zu sinken, wird aber doch einigermafsen noch von Instincten geleitet. Und obwohl das Nervensystem in diesem Zeitpuncte übrigens noch auf keine vorzügliche Art eingenommen zu seyn scheinet; so äufsern sich doch bereits schon mehrere und manche sehr charakteristische Kopfzu-

fälle. Der Kopf wird außerordentlich schwer; doch belästiget mehr ein Gefühl von Taumel und Unbehaglichkeit, als von Schmerz, und der Schwindel ist vielleicht einzig das lästigste Symptom.

Der Eckel und das öftere Erbrechen in diesem Zustande, welche hier bey noch reiner Zunge beynahe unausbleiblich sind, scheinen mir mehr eine Folge dieses Schwindels, als eine Wirkung des Ansteckungsreitzes auf den Magen zu seyn. Auch mag der gereitzte Zustand der Leber das seinige hiezu beytragen. Gastrischen Ursprunges sind diese Zufälle nicht, oder nur damals, wann der Magen vor dem Fieberanfalle übermäßsig angestopft, oder während desselben mit vielen Getränken zur Löschung des ersten Fieberdurstes überladen war.

Die übrigen Krankheitszufälle des Typhus in dieser ersten Entwicklung, sind die gewöhnlichen und allgemeinen Zufälle eines Entzündungsfiebers, ohne eigentlich hervorstechender Localaffection (die catarrhösen Zufälle jedoch ausgenommen). Das Gesicht ist voll und roth; die Zunge ist mehr weißslicht, als belegt; die Haut ist stark ausdünstend; der Urin etwas sparsamer, röther, und manchmal brennend; der Stuhlgang ziemlich natürlich; der Puls voll, geschwind, niemals schnell, niemals ganz frey, meistentheils unterdrückt, bey immerwährender Erweiterung der Arterie, und unbeträchtlicher Zusammenziehung derselben; — der eigentliche Orgasmus, bey welchem die Expansion groſs, die Contraction gering ist.

In solchem Zustande stehen die Fieberkranken *am ersten Tage* nach der Invasion dieses Typhus.

Am zweyten Tage, nach einer schlaflosen, unruhigen, ängstlichen Nacht, legen sich einige frühere Krankheitszufälle in etwas, und machen andern wiederum Platz. Vorzüglich das Erbrechen, manchmal auch der Eckel verschwinden, oder mindern sich wenigstens. Die Hitze hingegen wächst. Nur selten stellen sich Vorbothen des Irreredens schon ein, und dieses mehr aus Schlaflosigkeit. Denn wenn sie gleich andern zu schlafen scheinen, sind sie sich selbst doch in der qualvollsten inneren Unruhe. Die Schwere des Kopfes nimmt so zu, daſs sie in Betäubung übergeht, wobey die Sinne nun etwas stumpfer werden. Oft stellt sich das Sausen in den Ohren und ein etwas verletztes Gehör itzt schon ein. Der Schwindel nimmt hiebey merklich zu, und die Kranken vertragen keine aufrechte Stellung, ohne Anfällen von Schwäche oder Ueblichkeit. Die Augen werden röther; die catarrhösen Zufälle in der Nase und im Rachen nehmen zu; die Häute des Rachens und die Zunge sind völler und strotzender, als im gesunden Zustande; das Schlucken wird etwas erschwert; die Beklemmung der Brust wird stärker, und nähert sich einer Peripneumonie; wobey oft ein Husten quälet; die Hypochondrien werden gespannt und schmerzhaft, besonders das rechte; die Spannungen in den Gliedmaſsen, vorzüglich in den Waden und in den Fingergelenken werden schmerzhafter; es entstehen auch ähnliche lästige Gefühle in

den Lenden und im Kreuze; die thierische Kraft ist noch mittelmäſsig; die krankhaften Beschaffenheiten der Haut, der Excretionen und des Pulses, so wie das Fieber überhaupt, erreichen einen etwas höhern Grad als im vorigen Tage.

Auch *am dritten Tage* der Krankheit äuſsern sich noch immer die nämlichen Krankheitszufälle, welche nur einigermaſsen, und in einem beynahe unbedeutenden Grade zunehmen. Bisher sind aber keine auffallenden wechselnden Nachläſse und Exacerbationen des Fiebers, als etwa die gewöhnlichen Abendsverschlimmerungen.

Unter die charakteristischen und pathognomischen Zeichen dieses dreytägigen Krankheitszustandes, welche nämlich unter den vielen andern wandelbaren Erscheinungen noch die beständigsten, und zur Diagnose des ansteckenden Typhus am sichersten beytragend sind, gehören: *die Betäubung* und der Taumel, welche der Trunkenheit von geistigen Getränken oder von narcotischen Giften nicht unähnlich ist; *die Röthe der Augen; die catarrhösen Zufälle, die Peripneumonie; das Leiden der Leber; die Abgeschlagenheit der Gliedmaſsen mit den schmerzhaften Spannungen* in den Waden und in den Fingern. Weſshalb auch derley Fieber in diesem Zeitraume von manchen Aerzten, welche auf die übrigen Zeichen nicht Rücksicht nehmen, für rheumatisch erklärt, und als solche behandelt werden. Denn sie sind auch manchmal so gelinde, daſs ein ungeübter

Arzt gar nicht unterscheiden kann, welche Fieberart er vor sich hat.

Es gehört dann auch zu den allerwesentlichsten Erscheinungen dieses Typhus, in diesem, und in jedem andern Zeitraume, *die unüberwindbare Trägheit* der Kranken, wobey sie sich, ohne übrigens stark geschwächter Muskelkraft, äuſserst ungerne bewegen; und wovon wieder viele andere sehr charakteristische Secundarphönomene abhängen, als z. B. die erschwerte Sprache, das Verschweigen jedes Leidens ohne Aufforderung der Fragenden, das langsame Antworten, das träge Hervorzeigen der Zunge u. d. gl.

Hierdurch nun unterscheidet sich selbst in den ersten Tagen der ansteckende Typhus von allen übrigen Fieberarten.

Am vierten Tage, welcher den ersten siebentägigen halben Cyclus schlieſst, zeigen sich zwar schon gewöhnlich einige Vorkrisen, welche aber äuſserst unvollkommen sind, nur einige Erleichterung, oder vielmehr nur einigen Nachlaſs des Fiebers, keineswegs aber eine bedeutende Entscheidung bringen.

Gewöhnlich stellt sich ein *Nasenbluten* ein, in mäſsiger Menge, und immer mit einiger temporären Erleichterung der Kopfzufälle. Das Blut zeigt sich hier noch consistent und plastisch.

Um die nämliche Zeit beynahe nimmt man einen ungewöhnlichen Turgor an der gesammten Oberfläche des Körpers, das ist eigentlich an der Haut, gewahr; und es bildet sich ein *Exanthem.*

Dieses Exanthem, und das Bluten erkennet wahrscheinlich eine einzige gemeinschaftliche Ursache, nämlich die Strotzung der kleinen oberflächlichen Gefäſse. Durch dieselbe geschieht an den Hautgefäſsen nicht nur eine Ausdehnung und Röthe; sondern es geschehen auch kleine Ergieſsungen in das Zellengewebe, die nichts anders sind, als innere Blutungen dieser kleinern Gefäſse.

Der Abgang an andern und mehrern Zufällen innerlich ähnlich leidender Organe läſst vermuthen, daſs dieser Turgor, die Lungen und Gedärme vielleicht ausgenommen, in andern innern Theilen und Eingeweiden weniger Statt finde, als an der äuſsern Haut.

Im erstern Falle, wenn nur eine unvollkommene Ablagerung der Säfte, mit einfacher Ausdehnung und Turgescenz der Hautgefäſse Statt findet, entstehet ein blos *rothgeflecktes Exanthem.* Es ist nämlich zu bemerken, daſs die menschliche Haut selbst im gesunden Zustande, eine ungleichförmige, so zu sagen marmorirte Röthe habe, welche man in der geringsten Kälte, wann sie etwas bläulicht wird, am deutlichsten beobachtet. In dieser nämlichen Form nun blühet das rothgefleckte Exanthem im Typhus; zu welchem jedoch sehr gerne entweder kleine rothe Erhabenheiten und Pusteln, nämlich der bey allen Exanthemen leicht geschäftige *Friesel*, oder aber die eben so leicht geselligen *Hitzbläschen* (sudamina) hinzukommen.

Man beobachtet dieses Exanthem, welches ich *frieselartig* nennen möchte, aber dabey doch seine Ei-

genthümlichkeit hat, bey sehr genauer Untersuchung über die ganze Oberfläche des Körpers, selbst im Gesichte, jedoch am häufigsten, und am unausbleiblichsten an den Theilen, welche vorzüglich erwärmet sind; am Rücken, auf der Brust, an den Oberschenkeln, am Oberarme. Je röther die Augen der Kranken sind, desto deutlicher nimmt man es wahr. Es wurde mit dem wahren Friesel von vielen Aerzten vermenget, und manches sogenannte Frieselfieber war ein Typhus. Woher dann auch der Zank über Ansteckung und Nichtansteckung des Friesels leicht beygelegt werden kann.

Die zwischen der Haut und der Oberhaut während dieses Exanthems durch krankhafte Hautsecretion abgesonderten Feuchtigkeiten verdienen übrigens die Berücksichtigung, daſs sie, indem sie die Oberhaut von ihren untergelegenen Theilen gewaltsam trennen, zur folgenden Abdörrung derselben, folglich zur krankhaften Tröckne der gesammten Oberfläche im spätern Zeitraume, und dann zur gänzlichen Abschuppung derselben, so wie auch zur Ablösung der Haare in der Convalescenz das Meiste beytragen.

Im zweyten Falle aber, wenn nebst der allgemeinen Hautturgescenz auch kleine Blutergieſsungen in das Zellengewebe der Haut, oder zwischen die Haut und Oberhaut Statt finden, entstehen die *Petechien*, mit oder ohne frieselartiger Röthe der Haut. Es gehören also diese Petechien, die in diesem Zeitraume nur rothe, und äuſserst kleine Sugillationen sind, nicht

zu den unausbleiblichen Erscheinungen des Typhus, und entstehen nur unter gewissen Bedingungen. Man mufs sie auch nicht in jedem Typhuskranken häufig treffen wollen, weder mit Flohstichen leicht vermengen, und dann findet man sie desto sicherer. Man übersieht sie aber oft leicht, wo man sie nicht behutsam suchet.

Sie sind übrigens nicht nur keine vorzüglichen Leiter der Ansteckung, wie manche Aerzte fälschlich glauben (denn selbst der Typhus ist in diesem Zeitraume kaum ansteckend); sondern auch im spätern Verlaufe, und wenn sie der Farbe und Gröfse nach bösartiger werden, sind sie der Ansteckungsverbreitung weniger verdächtig. Ihre Feuchtigkeiten taugen nicht zur Inoculation oder künstlichen Verbreitung, und es scheint überhaupt ein Naturgesetz zu seyn, dafs nur der thierische Schleim, der Eiter und die eiterartige Lymphe die Vehikel fixer Ansteckungsmiasmen sind; vorzüglich derjenigen, die wiederum ähnliche Feuchtigkeiten im ausgebrochenen Exantheme bilden.

Letztlich ist noch zu bemerken, was schon *Fr. v. Sauvages* mit so vieler practischer Richtigkeit erinnerte, dafs dem Typhus überhaupt, theils *fleckichte*, theils drüsenartige oder *knollichte* Exantheme eigen seyen; und dafs also, so wie beym Pesttyphus die Karbunkeln und Pestbeulen mit den Pestflecken, eben so auch beym gemeinen Typhus die *Ohrendrüsengeschwülste* (Parotides) mit dem eben erwähnten Exantheme in einiger Verbindung stehen; in wie weit

nämlich das lymphatische oder Drüsensystem mit den Verrichtungen der Haut überhaupt in Verbindung ist. Während dieses fleckichten Exanthems im Typhus ist nämlich der Zeitpunkt, wo sich diese symptomatischen Ohrendrüsengeschwülste bilden, oder wenigstens der Keim zu den künftigen gelegt wird.

Es ist zwar eine bekannte Beobachtung, daſs diese Ohrendrüsengeschwülste nicht bey jedem Typhus unausbleiblich zugegen sind; allein es ist deſswegen noch keine Folgerung zu machen, daſs, weil sie in weniger bösartigen Typhis nicht merkbar genug sind, oder man sie nicht immer auffallend unterscheiden kann, sie deſswegen auch wirklich gar nicht zugegen sind. Bey genauerer Untersuchung findet man diese Drüsen (und auch manche andere gröſsere lymphatische Drüsen) allerdings einige Veränderungen, Anschwellungen, Strotzungen, Spannungen, oder bedeutende Schmerzen erleiden; wie dann dieses in Rücksicht der eingenommenen Ohrendrüsen, wenigstens die erschwerte Oeffnung des Mundes, das verletzte Gehör, selbst das Sausen der Ohren, die häufigen Ohrenflüsse nach überstandenem Typhus u. s. w. bey derley Kranken andeuten, wenn nicht selbst augenscheinliche, lästige und schmerzhafte Anschwellungen dieser Drüsen zugegen sind.

Nach dem Ausbruche des einen oder des andern dieser Exantheme bleibt der Typhus und sein hervorstechender Krankheitscharakter noch immer durch mehrere Tage in einem beynahe unveränderten Zu-

stande. Am *fünften*, *sechsten* und *siebenten Tage* der Krankheit, steht nicht nur das hervorgetretene Exanthem oft unverändert, sondern auch die übrigen Krankheitszufälle sind von jenen der erstern Tage unmerklich verändert; und das Fieber selbst behauptet noch forthin die hervorstechenden Merkmahle der entzündlichen Beschaffenheit. Doch ist zu bemerken, dafs die Peripneumonie bey Hervortretung des Exanthems immer einige Abnahme äufsere, und mit demselben überhaupt, wiewohl in einem umgekehrten Verhältnisse stehe. Auch verschwinden die catarrhösen Zufälle in diesen Tagen gänzlich.

Dir Art des Verlaufes dieses sämmtlichen siebentägigen Zeitraumes verdient jedoch zuletzt noch einige Erwähnung.

Es beobachtet nämlich der Typhus in diesem Zeitraume, wo er einen hervorstechenden Entzündungscharakter überhaupt verräth, auch einen, die nächtlichen Verschlimmerungen abgerechnet, einigermafsen continenten Verlauf. Wenn ja aber manchmal auffallende Verschlimmerungen, und darauf folgende Nachlässe wahrgenommen werden; so geschieht dieses immer mehr zufällig, und aus hiezu gegebener Gelegenheit. Jedoch treffen die kritischen Exacerbationen am Ende des dritten und am Anfange des siebenten; so wie später am Ende des zehnten, und am Anfange des vierzehnten Tages, genau und pünktlich ein, und sind von auffallenden mehrstündigen Verschlimmerungszufällen begleitet, auf welche wiederum bedeutende Nachlässe folgen.

Periodische Anfälle von Exacerbationen, die einen einfachen täglichen, oder gedoppelt dreytägigen Typhus verriethen, bemerket man in diesem Typhus nicht. Und hierdurch unterscheidet sich derselbe vorzüglich von jedem anhaltenden Nervenfieber, welches nicht ansteckend ist.

FÜNFTER ZEITRAUM.

Nervöses Stadium.

Mit dem Schlusse des siebenten Tages, an welchem nach einer vorangegangenen äuſserst wahrnehmbaren Exacerbation neuerdings eine unvollkommene Crise, und einige anscheinende Erleichterung folget, die oft nur wenige Stunden dauert, öffnet sich ein neuer, nämlich der *fünfte Zeitraum* dieser Krankheit, mit neuen Zufällen. Es bildet sich nämlich, ohne vorausgegangenem neuem Schauder, eine neue, oder vielmehr neuerdings erhöhte Fieberhitze, bey welcher der vorhin inflammatorische Charakter, so wie die exanthematischen Zufälle gänzlich verschwinden.

Dieses Stadium, welches in der Regel und im ordentlichen Verlaufe, bis zum vierzehnten Tage dauert, nenne ich das *nervöse.* Es bestimmet den zweyten siebentägigen Cyclus des Typhus.

Alle Umstände, welche zur Benennung eines Nervenfiebers oder des nervösen Charakters in Fiebern berechtigen, treffen hier so ein, daſs sie auch die Benennung dieses Zeitraums rechtfertigen können. Das Nervensystem leidet jetzt vorzüglich, und die

allgemeine Schwäche, die früher nur täuschend und unächt war, *kann* jetzt leicht eine wahre werden; — ist es aber doch nicht immer. Wenigstens sind jedoch die hervorstechenden Erscheinungen dieses Zeitraums allerdings nervöser Art; obwohl übrigens der Typhus auch in diesem Zeitraume, und unter diesen nervösen Krankheitszufällen, seinen eigenthümlichen, und selbstständigen Charakter behauptet, welcher von jenem der nervösen nicht ansteckenden Fieber sehr unterschieden ist.

Jener nervöse Zustand, welchen die Brownianer in anhaltenden Fiebern mit so vielem Lärm als durch Schwächung erkünstelt angeben, ist gemeiniglich nichts anders, als dieses nervöse unvermeidliche Stadium des Typhus.

Allgemeine Uebersicht dieses Zeitraums.

Der eigene, dem nervösen jedoch am nächsten kommende Charakter dieses Zeitraums erhellet leicht aus nachstehenden Bemerkungen.

Erstens. Es verschwinden die Erscheinungen und Zufälle, welche früher eine inflammatorische Beschaffenheit, oder einen gereizten Zustand auffallend verriethen. Es verschwinden die denselben begleitenden theils catarrhösen theils exanthematischen Zufälle, ohne dafs jedoch das Fieber selbst beendiget, oder der Kräftezustand gebessert würde. Die neu anrückenden Krankheitszufälle zeigen diefs am deutlichsten, welche gerade in einer dem vorigen Zeitraume entgegen-

gesetzten, und in solcher Beschaffenheit eintreffen, welche in sonst nervösen Fieberkrankheiten beobachtet zu werden pfleget; indem jetzt der äufsere, und wahrscheinlich der innere Turgor mehr verschwindet, die thierische Kraft in den Muskelbewegungen weit mehr sinket; der Puls schwächer, aber jedoch insgemein weniger frequent wird; die Haut und die Zunge trocken, die erhöhte Wärme glühend, der Urin blässer und klärer, die Stuhlgänge häufiger und flüssiger werden. Auch wird der Typus des Fiebers in so ferne geändert, als jetzt auffallendere, wenn gleich nicht mehrere Exacerbationen und Nachlässe entstehen, als im vorigen Zeitraume.

Zweytens. Die Analogie hilft diesen Uebergang zum nervösen Charakter bestätigen. Alle exanthematischen Fieber, und besonders die ansteckenden, behaupten im spätern Verlaufe eine vorzügliche Tendenz zu demselben.

Drittens. Der schwächende Heilplan wird in diesem Zeitraume augenscheinlich nachtheilig, und äufserst gefährlich. Jede Art von mäfsiger Reizung hingegen, ist, wenn gleich nicht unumgänglich erforderlich, doch wenigstens minder schädlich, und den heilsamen Krisen nun minder einträglich.

Viertens. Die Krankheitszufälle beynahe insgesammt sind in diesem Zeitraume von nervöser Art, wenigstens die hervorstechenden; sie deuten mehr oder weniger auf ein vorzügliches Leiden des Nervensystems, und beynahe einzig auf dasselbe.

Allein dessen ungeachtet hat dieser nervöse Charakter im Typhus viel eigenthümliches, und von dem im gewöhnlichen Sinne so genannten, viel abweichendes. Ich nenne ihn daher geflissentlich lieber einen nervösen, als einen *Schwächecharakter*.

Die Verwirrung der Geisteskräfte und das damit verbundene Irrereden, die Betäubung, die Verminderung des Sinnevermögens, die Verletzung der willkührlichen Muskelbewegung, Zittern, Sehnenhüpfen, Zuckungen, Krampf u. s. w., wenn gleich in einem geringeren Grade bemerkbar, so lange der Typhus einen regelmäſsigen gelinden Verlauf beobachtet, sind zwar immer untrügliche Zufälle des leidenden Nervensystemes, und zeigen also einen nervösen Zustand ohne Zweifel an. Man würde sich aber irren, und zu schiefen Indicationen verleiten lassen, wenn man glaubte, daſs alle diese Zufälle immer einzig nur von wahrer Schwäche, und von einem immer nur geschwächten Nervensysteme abzuleiten, und mit dem reizenden Heilapparate einzig immer zu bekämpfen wären. Es ist leider der Fall, daſs wir bey Nervenzufällen (auch auſserhalb der Fieber) durch den verführerischen Namen *nervina medicamina*, so wie durch die heut zu Tage sehr ausgedehnte Lieblingsidee einer überall gewähnten Nerven- oder Erregungsschwäche, zu unpassenden Reizmitteln, und zu einer hierauf gegründeten sehr groben Empirie oftmals verleitet werden, wo inzwischen der wahre Grund dieser Zufälle nicht in wirklicher Schwäche liegt, und

wo oft nicht nur ein passives Heilverfahren (so wie in der Hysterie und vielen andern Arten von Nervenübeln) mehr Nutzen, oder wenigstens weniger Schaden bringt; sondern noch sogar eine entgegengesetzte und schwächende Heilart manchmal erfordert wird. Ein auffallendes Beyspiel solcher Nervenzufälle sehen wie bey der Berauschung im höheren Grade, bey narcotischen Vergiftungen, beym Blutschlage, bey den mit demselben in Verbindung stehenden Lähmungen, bey verschiedenen Krampfübeln vollblütiger und starker Menschen u. s. w.

Ich bin daher der Meynung, daſs die mit diesen Nervenzufällen einhergehende, oder dieselben allenfalls hervorbringende Schwäche selbst in diesem Zeitraume des Typhus, keine *wahre Schwäche*, oder keine wirkliche *Entkräftung* (Kraftlosigkeit), sondern vielmehr ein unächter, täuschender Schwächezustand seye, welcher von bloſs gehemmten Kraftäuſserungen sehr oft in Fiebern zu entstehen pflegt, und auch im Typhus von einer durch den Contagionsproceſs unterdrückten Lebenskraft allerdings entstehen kann, während die Nervenzufälle aus einer ganz andern Nebenquelle entspringen.

Als Belege zur Bestätigung dieser Meinung können dienen:

Erstens, daſs im gewöhnlichen Gange dieser Krankheit, die heilsamen Krisen zur Genesung weit mehr beytragen, als alle angewandten Heilmittel; und daſs folglich die Natur Thätigkeit genug haben müsse,

diese Krisen zu bewirken, welche bey wahrhaft erlöschender Kraft und wirklicher Schwäche unmöglich, wohl aber bey Explosion der früher geschlossenen Kraft allerdings statt haben können;

Zweytens, dafs selbst unter einer schwächenden Heilmethode derley heilsame Krisen in dieser Art Fieber manchmal zu beobachten sind; wie es dann nicht selten unter der Handlungsweise derjenigen Aerzte geschieht, welche diesen Typhus als ein Gallenfieber ansehen, und denselben vom Anfange bis zum Ende mit auflösenden und gelinde abführenden Heilmitteln behandeln, und nicht immer unglücklich behandeln;

Drittens, dafs die thierischen, und besonders willkührlichen Kraftäufserungen solcher Kranken in diesem Zeitraume nicht so eigentlich und wahrhaft geschwächt, als vielmehr durch eine schwer zu überwindende, doch aber nicht gänzlich unüberwindliche Trägheit, wie man sie auch z. B. bey Trunkenen beobachtet, erschwert und unterdrückt scheinen;

Viertens, dafs man selbst im Aderschlage, als in einer vitalen Kraftäufserung, bey einem mäfsigen Laufe der Krankheit auch in diesem Zeitraume, nicht selten eine volle Stärke wahrnehmen kann, welche *Sauvages* nach dem *Hippocrates* sogar als charakteristisch bey diesem Typhus annimmt.

Uebrigens ist diefs der Zeitraum, wo die Naturkräfte unter einem Scheine von Schwäche doch am meisten thätig, und mit Ueberwindung oder Entfer-

nung des Ansteckungsstoffes, so wie mit Entmischung der effectiv hieraus entstandenen Säfteveränderungen am meisten beschäftiget sind, nachdem im Irritationszustande des früheren Zeitraumes hiezu bereits die stärksten Vorarbeiten geschahen. Es ist itzt gleichsam nur das stille Glühen des Feuers nach vorhergegangener lodernder Flamme; und es wird kaum zu läugnen seyn, dafs nicht auch der thierisch chemische Procefs eine eben so wichtige Rolle hiebey spiele, als der dynamische. Man dürfte vielleicht sagen, das im frühern Zeitraume entflammte und im Körper ausgebreitete Ansteckungsgift wird jetzt mehr an die Oberfläche desselben getrieben, und der fiebernde Körper sucht sich dessen durch Zerstreuung und Mittheilung an andere zu entledigen. Denn in diesem Zeitraume ist nun das Ansteckungsvermögen vollkommen entwickelt.

Beschreibung der Krankheitszufälle in diesem fünften Zeitraume.

Dieser Zeitraum beginnt eigentlich, wie gesagt, mit dem *achten Tage* der Krankheit, nachdem eine zwar kurze, und ungewöhnlich nur mehrere Stunden dauernde, doch auffallend merkbare Veränderung der Zufälle, und gewöhnlich Erleichterung des Kranken vorangegangen ist.

Mit einer, sowohl dem Gefühle des Kranken, als den Sinnen Anderer bemerkbar auffallenden Vermehrung der Fieberhitze, eröffnet sich die neue Scene.

Und diese Hitze, oder der eigentlich hiebey erhöhte Grad des Fiebers ist auch zugleich die Ursache vieler heftigern und vieler neuen Krankheitserscheinungen.

Die früher noch feuchte Zunge und ganze äufsere Oberfläche wird jetzt trocken, und die Haut dadurch an Ausdünstung gehindert. Dieselbe erhält nun jenen Zustand von Glühehitze, welche unter der befühlenden Hand sich zu vermehren scheinet, und wobey ausdrücklich von dem Kranken entweder weniger Wärmestoff dem gesunden Fühlenden entzogen, oder aber dem letztern vom erstern mehr davon und leichter mitgetheilt wird. Das Thermometer zeigt beynahe keinen höhern Wärmegrad des nun glühenden, als des im frühern Zeitraume weniger glühenden, oder in jeder andern Fieberhitze erwärmten Kranken. Es steiget nie über 32 Grad nach *Reaumur*, und nie über 102 nach *Fahrenheit*. Es scheint daher, als ob bey dem dermaligen Hautzustande blofs die Leitung der Wärme anders und sonderbar beschaffen wäre.

Das Hautexanthem verschwindet itzt, die Petechien jedoch ausgenommen; welche entweder den ganzen übrigen Verlauf der Krankheit noch manchmal mitmachen, oder auch in diesem Zeitraume sich neuerdings vermehren oder vergröfsern, oder wohl gar erst itzt eintreffen, da sie früher nicht zugegen waren. Allein im regelmäfsigen Verlaufe ist diefs selten der Fall.

Seit dem verschwundenen Exanthem ist jedoch

die Epidermis nun in ihrem natürlichen Zusammenhange mit der Haut getrennt; wird daher trocken, spröde, runzlicht; hindert die Hautausdünstung und die Einsaugung des Nöthigen durch die Oberfläche. Erst durch die kritischen Schweifse und die hergestellte Hautsecretion wird sie nach Bildung einer neuern gänzlich abgestofsen.

Es würde sich jetzt bey vermehrter Hitze und Tröckne auch der Durst vermehren, allein das Begehrungsvermögen ist überhaupt zu sehr gesunken, selbst die Instincte sind zu sehr erloschen, und die Kranken sind zu gleichgültig, als dafs sie Getränke begehren, wenn man sie ihnen nicht selbst aufdringt. Doch geben sie durch Schmachten des Mundes deutlich und unwillkührlich zu verstehen, dafs sie nach Flüssigkeiten lechzen; und die trockne, sonderbar eingeschrumpfte manchmal beinahe hölzerne Zunge, läfst dieses leicht vermuthen.

Das Hinabschlucken ist itzt theils wegen Tröckne, theils wegen Trägheit aller Muskeln erschweret, und die Theile des Rachens zeigen ausserdem bey genauer Besichtigung keine auffallende Aenderung, als dafs sie sammt der Zunge vielmehr itzt eingeschrumpfet sind, und an der frühern krankhaften, als auch natürlichen Völle verloren haben; daher sie wohl auch unbewegsamer seyn mögen.

Auch die catarrhösen Zufälle sind itzt verschwunden, doch sind die Nasenöffnungen von einem, durch die Hitze eingetrocknetem Rotze itzt versto-

pfet, oder es sind noch Spuren eines angesammelten, eingetrockneten Blutes zugegen, wodurch diese Oeffnungen ein rufsiges Ansehen bekommen (*Nares fuliginosae*).

Es verliert sich itzt auch gewöhnlich die Brustbeklemmung, und das Athmen wird etwas höher und freyer, jedoch auch geschwinder. Auch verschwindet das Hüsteln. Doch stellet sich dafür gerne eine andere Zuckung des Zwergfelles ein, das *Schluchzen*. Eine Erscheinung, die beym Typhus auch im mäfsigsten Verlaufe, selten in diesem Zeitraume fehlen wird.

Merkliche Veränderungen gehen auch itzt im Darmcanale vor, welcher ohnehin mit der äufsern Decke in so grofser Verbindung stehet. Es scheinen zwar die Gedärme eine bedeutende Unthätigkeit zu verrathen, ich glaube aber vielmehr, dafs sie statt der Haut itzt in Thätigkeit sind, und besonders die gehemmte Hautsecretion vicariren. Immer entstehet eine Geneigtheit zu öftern und flüssigen Stuhlgängen, welche äufserst übelriechend, und einigermafsen wirklich faulicht sind. Unausbleiblich erscheinen wenigstens leichte *Schmerzen in den Gedärmen*, welche dem Kranken bey stärkerer Befühlung des Unterleibes merkbar werden. Diese bald leichtern, bald heftigern Entzündungen der Gedärme gehören zu den stabilen Charakteren des Typhus in diesem Zeitraume, denn gänzlich fehlen sie niemals, und in den Leichen findet man immer Spuren davon. Ihnen mehr als den Un-

reinigkeiten des Darmcanals ist die Aufblähung des Unterleibs (*Meteorismus*) zuzuschreiben, welche beym Typhus eine eben so unwandelbare Erscheinung in disem Zeitraume ist, als es die erwähnten Entzündungen selbst sind. Ihnen endlich ist auch die so häufige Geneigtheit zur Ruhr in dieser Krankheit beyzumessen.

Es ist aber auch möglich, daſs der krankhafte Zustand der *Leber*, und die hiebey krankhaft abgeschiedene Galle an dieser kranken Beschaffenheit der Gedärme Antheil haben könne.

Der *Urin* wird in diesem Zeitraume, wie im nervösen Zustande gewöhnlich, weniger sparsam, als er in hitzigen Fiebern seyn dürfte, weniger roth und brennend, im Gegentheile *blaſs*, durchsichtig, oder nur *wenig trübe*, und sehr selten hypostatisch. Doch ist seine Beschaffenheit, wie auſser den Entzündungen überall, so auch hier, äuſserst wandelbar; und man kann von ihm nur negativ behaupten, daſs er wenigstens niemals entzündungsartig ist.

Das letztere gilt beynahe auch vom *Pulse*. Er ist auffallend wandelbar, in Rücksicht der arteriösen Schnellkraft, der Völle, und der Geschwindigkeit. Man kann wahrlich in verschiedenen Zeitpunkten einen verschiedenen Puls bemerken; wie dieses besonders immer der Fall ist, wenn die zu lange angestrengte Lebenskraft zu sinken oder zu erlöschen drohet. Doch ist derselbe keineswegs so anhaltend schwach, so schwindend, so klein und zitternd, als er bey wahrer Lebens-

schwäche gefunden zu werden pflegt. Vielmehr ist er im regelmäſsigen und leichtern Verlaufe dieses Zeitraumes des Typhus sehr oft mäſsig stark, ziemlich voll und frey, niemals klein und auffallend weich; ja oft zur Verwunderung mit den geschwächten thierischen Kraftäuſserungen in gar keinem Verhältnisse. Am auffallendsten ist es aber, daſs seine insgemein mäſsige Geschwindigkeit, oder gar seine Langsamkeit, wegen welcher *D. Visone* den Typhus nicht einmal zu den Fiebern rechnen wollte, auch mit der erhöhten Körperhitze in gar keinem Bezuge beynahe zu stehen scheinet. Inzwischen hat dieser Puls doch immer etwas eigenes, was ich kaum zu beschreiben vermag. Er ist gemeiniglich wandelbar in Rücksicht der Kraft der arteriösen Oscillationen; die Schlagader hat manchmal keine vollkommene und freye Zusammenziehung, und ist so zu sagen mehr in einer beständigen Erweiterung, so daſs sich dieser Puls dem unterdrückten nähert; in dem Blute der Arterie selbst aber scheint eine unregelmäſsige Wallung Statt zu finden, welche beynahe dem Kochen eines siedenden Wassers, oder dem Rauschen mancher Aneurismen ähnelt. Dieſs wird man bey genauer und längerer Aufmerksamkeit in vielen Fällen dieser Krankheit während dieses Zeitraumes wahrnehmen.

Die wichtigsten krankhaften Erscheinungen des Typhus in diesem nämlichen Zeitraume sind jedoch jene, welche eigentlich den *Status nervosus* ausmachen. Sie hätten in der Beschreibung dieses Stadiums die er-

ste und vorzüglichste Erwähnung verdienet; allein ich habe sie geflissentlich zum Schlusse gewählt, um hierüber etwas weitläufiger seyn zu können.

Es ist ein unausbleibliches, während des ganzen Verlaufes dieser Krankheit wesentliches, und von der Natur des Ansteckungsstoffes selbst abhängendes Ereigniſs, daſs das allgemeine *Sensorium* auf eine sonderbare Art leidet, und eingenommen ist.

Im vorigen Zeitraume äuſserte sich dieses Leiden vorzüglich in Stumpfheit der äuſsern Sinne, in Verwirrung der Denkkraft aus Betäubung, in schlafloser Unruhe, und in unbedeutenden Verletzungen der willkührlichen Muskelbewegung. Itzt in diesem Zeitraume erscheinet alles dieses in einem höhern Grade, und mit andern Modificationen.

Die *thierischen Kräfte* sinken dem Anscheine nach zu einer bedeutenden Schwäche herab; ich sagte aber schon, daſs diese anscheinende Schwäche vielmehr nur eine schwer zu überwindende Trägheit, wie bey Betrunkenen sey, welche jedoch durch ernste Anstrengung überwunden werden kann. Die unwillkührliche Bewegung der Muskeln scheinet indessen in jenem Grade sich zu vermehren, in welchem die willkührliche ruhet oder unterdrückt ist. Daher entstehen nun Zittern, Sehnenhüpfen, leichte Zuckungen, Krämpfe verschiedener Art, am auffallendsten in den Rachenmuskeln, und im Schlieſsmuskel der Harnblase. Man würde irren, wenn man diese Zufälle einzig auf Rechnung des erhöhten Erethismus schreiben wollte,

denn sie können auch bey Stumpfheit der Nerven, welche dieser Krankheit insgemein eigen ist, erscheinen.

Die *äufsern Sinne* werden ungleich stumpfer, als vorhin. Die Schwerhörigkeit wächst, das Gesicht nimmt ab, Geruch, Geschmack, Tastsinn, und jedes Gefühl geht beynahe verloren.

Jedoch erheben sich gleichsam mit Verlust oder Abnahme der äufsern Sinne, die Eindrücke, die in das Sensorium von innen kommen. Daher kömmt es, dafs die Kranken träumen, ohne beynahe zu schlafen (*Typhomania*), dafs sie halbschlafend in verschiedene Geberden darüber ausarten, und mit besonderer Unachtsamkeit auf äufsere Gegenstände, unter stäter Beschäftigung mit innern Eindrücken, oder aber mit Verwirrung beyder untereinander, *irrereden*.

Sonderbar ist es, dafs gemeiniglich ein einziger solcher prävalirender Eindruck, und eine hieraus entstehende Phantasie oder *fixe Idee*, die Kranken die ganze Zeit des Fiebers hindurch unabläfslich quälet, und oft durch ihre anhaltende Belästigung martervoll ängstiget. Ich war durch sieben Tage in meinem Typhus mit der Hinwegschaffung einer unschicklichen Verzierung meines Ofens, der mir gegenüber stand, rastlos beschäftiget, welches mir bange Unruhe machte, da ich es nicht bewerkstelligen konnte. Einer meiner Schüler, der kurz vor der Ansteckung in dem Singspiele, der Spiegel von Arcadien, war, spielte die ganzen sieben Tage des nervösen Zeitraumes seines Typhus die Rolle des Vipernfängers, und es machte

ihm unbeschreibliche Angst, diese eckelhaften Thiere unaufhörlich fangen und verschlucken zu müssen. Ein anderer hatte beynahe die ganze Krankheit hindurch die traurige Phantasie, daſs er nicht nur für sich, sondern auch für alle übrigen clinischen Zuhörer zugleich krank seyn müsse, u. s. w.

Hiedurch unterscheidet sich auch eigentlich dieser betäubt wahnsinnige Zustand im Typhus, von jenem übrigens äuſserst ähnlichen Zustande in der Trunkenheit oder im Rausche, in welchem letztern nämlich derley fixe und anhaltend quälende Ideen nicht so leicht vorkommen.

Sonderbar ist es auch, daſs auſser dieser anhaltenden und lästigen Eindrücke, die Kranken bey ihrer Genesung niemals, oder äuſserst selten sich desjenigen erinnern, was übrigens mit ihnen während der Krankheit, besonders in diesem nervösen Zeitraume vorgegangen ist. Und doch scheinet aus manchen ihren oft vernunftgemäſsen Aeusserungen während der Krankheit, als ob sie sich äuſserst gegenwärtig wären, oder wenigstens äusserst helle Zwischenräume hätten. Allein sie faseln dabey immer fort, und alles, was sie vernünftiges thun, geschieht gleichsam im Traume. Ich getraue mir daher diesen Zustand mit dem *Sonnambulismus* zu vergleichen, und bin der Meinung, daſs nebst der Betäubung die anhaltende Schlaflosigkeit dieser Kranken, oder der nicht erquickende *Halbschlaf*, die eigentlichen Ursachen dieser Erscheinungen, und noch so mancher anderer sind. Man sagte

mir, daſs ich im Delirium meines Typhus einige vernünftige Anstalten für die Zukunft getroffen habe; daſs ich mit meinem Arzte über die Krankheit vernünftig räsonirte u. s. w. worauf ich mich jetzt gar nicht mehr erinnere. Ueberhaupt kann man oft sehr consequente Handlungen und Reden der Kranken in diesem Delirium beobachten, und insgemein hört man auf die gestellten Fragen auch sehr adäquate Antworten derselben; welches man in andern Fieberdelirien, vorzüglich bey der wahren Gehirnentzündung nicht wahrzunehmen pfleget.

Unter unzähligen ähnlichen Geschichten anderer Typhuskranken, die ich hierüber noch anführen könnte, ist mir jene einer galizischen Jüdinn vorzüglich unvergeſslich. Sie verlangte am achten Tage ihres Typhus sehnsuchtsvoll nach ihrem zehn Meilen weit entfernten Sohne, lieſs ihn kommen, empfing ihn mit Thränen der Zärtlichkeit, und segnete ihn mit vieler Rührung. Die ganze folgende Zeit muſste er um die kranke Mutter seyn, und sie nahm nichts zu sich, als aus seinen Händen. Als die Krise vorüber war, (ich war gerade Augenzeuge,) erstaunte sie über seine Gegenwart, fragte nach den Umständen, die ihn hergebracht haben, und fühlte erst itzt mit wahrem Bewuſstseyn die ungeheuchelte Freude einer angenehm überraschten Mutter.

Uebrigens, obwohl nun in diesem Zeitraume das Delirium weit beträchtlicher, als im vorigen ist; so ist es doch auffallend, und einer vorzüglichen Auf-

merksamkeit der Psychologen würdig, daſs selbst noch in diesem verwirrten Zustande, die sogenannten höhern Facultäten der Seele oft weit weniger leiden, als die niedrigern. Die Kranken beurtheilen z. B. besser, während das Gedächtniſs schwächer ist.

Was endlich das *Pathema*, oder die Richtung des Willens dieser Kranken betrifft, so hängt wohl, wie immer, der Zustand des Gemüthes von jenem der Seele ab; und es stimmen die Gemüthsregungen in dieser Krankheit allerdings mehr mit den innern Eindrücken, welche stärker sind, als mit den äuſsern überein. Doch ist im allgemeinen das Gemüth *gleichgültig*, und das Begehrungsvermögen beynahe durch eine ähnliche Trägheit gelähmt, als das Bewegungsvermögen. Beydes ist allerdings eine Wirkung der von dem Ansteckungsstoffe erregten, und durch alle Stadien des Typhus perpetuirlichen Betäubung, oder des wahrscheinlichst gepreſsten Zustandes des allgemeinen Sensoriums.

Diese *Gleichgültigkeit* der Typhuskranken gegen alle äuſsern Gegenstände ist so bedeutend, daſs sie, ausser demjenigen, zu welchem allenfalls die innern unwillkührlichen Eindrücke hinziehen, gar nichts wünschen. Sie wünschen nicht einmal die Gesundheit. Selbst die Instincte liegen dahin.

Es ist daher, auſser dem Schlagflusse und dem eigentlichen Wahnsinne, vielleicht keine Krankheit, in welcher die Kranken so schmerzenlos und so wahrhaft indolent wären, in welcher es leichter zu sterben, und leichter von allem jenem auf immer sich zu tren-

nen wäre, was sonst werth und lieb war, als in diesem Typhus. Der Kranke ist in seinen Gedanken gleichsam im immerwährenden Zustande der Gegenwart, ohne Rücksicht auf das Vergangene und Zukünftige; ohne aller Einsicht eines Bezuges des einen zu dem andern; er ist ein Klotz ohne Wunsch und ohne Willen; er leidet nicht, weil er nicht empfindet; die ihn ansehen und betrachten, leiden mehr als er. Er begehret nichts, oft die dringendsten Bedürfnisse nicht, weil er nichts wünschet; er verabscheuet nichts, auch oft das Lästigste nicht, weil er es beynahe nicht empfindet. Man muſs *ihn* auffordern, wenn er was Gutes genieſsen, oder was Arges entfernen soll.

Die *Betäubung* im verschiedenen Grade ist also überhaupt durch alle Zeiträume dieser Krankheit die vorzüglichste, hervorstechendste und beständigste Erscheinung. Sie gleicht, wie gesagt, vollkommen einer Trunkenheit. Von ihr scheinen alle übrigen Krankheitszufälle zu entspringen, welche das Leiden des Nervensystems bezeichnen.

Diese Betäubung, welche sich in der Gleichgültigkeit des Gemüths gegen äuſsere und innere Eindrücke am deutlichsten ausdrückt, gibt nebst der nachlässigen und unveränderten Rückenlage dieser Kranken, selbst dem Empiriker, beym ersten Anblicke derselben, eine sichere Diagnosis des Typhus, und man unterscheidet sie unter einer groſsen Menge von andern Kranken in Spitälern oft bloſs dadurch.

Der Ueberblick auf alle nun bisher erzählten Erscheinungen gibt das Bild dieser Krankheit im fünften Zeitraume. So stehen die Krankheitszufälle wenigstens am *achten*, am *neunten*, und am *zehnten Tage*. Es werden auch keine andere Remissionen in diesen Zufällen beobachtet, als welche auf die unbedeutenden nächtlichen Exacerbationen folgen.

Am Ende des zehnten Tages entsteht jedoch eine stärkere Verschlimmerung, als die gewöhnlichen waren. Hitze, Fieber und der Status nervosus nehmen durch einige Stunden etwas zu; und dann folget unter einem gelinden Schweiſse, oder unter mehrern Stuhlentleerungen, manchmal wohl auch unter freyerem und häufigerem Harnen, eine merkbare Remission, welche am *eilften* Tage am auffallendsten ist, am *zwölften* und *dreyzehnten* aber durch neue stärkere Fieberhitze und ein erhöhtes Nervenleiden wieder verdränget wird.

Es gibt indessen Fälle, wo im mäſsigen und regulären Laufe des Typhus durch diesen ganzen Zeitraum die Zufälle weit gelinder sind, als sie hier geschildert wurden. Ich habe einige Kranke gesehen, die beynahe diese ganze Zeit hindurch auſser dem Bette seyn, und wenigstens mehrere Stunden des Tages sitzend zubringen konnten. Die Betäubung war sehr gering; aber sie waren doch wachende Träumer, und es paſst selbst auf dieselben alles das, was über den Zustand des allgemeinen Sensoriums früher gesagt wurde. Bloſs der Grad der Fieberhitze

und der verletzten thierischen Kraftäufserung war geringer.

SECHSTER ZEITRAUM.

Stadium der Krise.

Die Krankheit, die beynahe durch sieben Tage des vorigen Zeitraums in einer gewissen Höhe geweilt und gleichsam still gestanden hat, schlägt nun jähe ab, und ohne unmittelbares Zuthun der Heilmittel und der Kunst geschieht eine Veränderung, die das Schicksal des Kranken entscheidet, und die im mäfsigen und regulären Verlaufe des Typhus, wenn nicht noch etwa im entscheidenden Punkte Hindernisse geschehen, die Genesung bringet.

Am Ende des dreyzehnten Tages äufsert sich gewöhnlich eine auffallend stärkere Exacerbation, als die bisherigen waren. Das Fieber nimmt merkbar zu, die Hitze wird glühender, die Arterien hüpfen stärker, das Gehirn scheint mehr zu leiden, und es trifft ein vorzüglich soporöser Zustand ein. Dann aber nach zwölf Stunden gemeiniglich, und *am vierzehnten Tage* der Krankheit, neigt sich die früher tröcknere Haut zur Ausdünstung, und alle oberflächlichen Ausgangs - Mündungen des Körpers scheinen sich zu öffnen, und vom schnürenden Krampfe befreyt zu werden. Es kömmt itzt der entscheidende Zeitpunkt.

Bey einigen erscheinet neuerdings ein *Nasenbluten*, was selten häufig ist, aber den Kopfzufällen grofse Erleichterung bringet.

Entstehet kein Nasenbluten, wie es der allergewöhnlichste Fall ist, so wird wenigstens die früher trockne *Nase feucht*, die schwarzen gleichsam verbrannten Anlagen in den vordern Nasenhöhlen trennen sich mittelst einer neu abgesonderten Feuchtigkeit, und insgemein löset sich der sämmtliche, während der ganzen Krankheit in den vordern und rückwärtigen Nasenhöhlen angesammelte und eingetrocknete Rotz in festen Zapfen, welche ganz die Gröfse und die Gestalt dieser Höhlen darstellen, manchmal auch mit Blut überzogen sind. Diefs geschieht selten ohne einem Reitze zum öftern Niesen; und daher mag wohl bey dem gemeinen Pöbel die Bemerkung gekommen seyn, dafs das Niesen oft ein Merkmahl der bevorstehenden Genesung ist.

Es wird auch itzt die *Zunge feucht*, reiner und röther, besonders an der Spitze, von wo aus gegen rückwärts die neue Befeuchtung und Reinigung der Zunge immer geschieht.

Manche *expectoriren* leicht, viel und *catarrhös*, besonders wenn die Brust früher mehr eingenommen, und von stockenden Säften belästiget war. Bey den meisten aber bemerkt man Sputa, welche nur geräuspert werden, und aus den rückwärtigen Nasenlöchern und dem Rachen kommen, wo sich während der Krankheit vorzüglich viel zäher Schleim zu sammeln pfleget, der sich itzt löset.

In allen diesen Fällen dieser Krankheit aber wird nun die gesammte äufsere Haut von einer

wohlthätigen *Ausdünstung* befeuchtet, aus welcher gemeiniglich ein allgemeiner *Schweiſs* entstehet. Diese, wenn gleich nicht immer die Ursache, ist doch allerdings ein unausbleiblicher Gefährte einer allgemeinen Erleichterung aller Krankheitszufälle. Durch ihn erhält die Haut ihre erforderlichen Verhältnisse zur Atmosphäre wieder; durch ihn gibt und nimmt sie ihr wieder dasjenige, welches zur Integrität ihrer Verrichtung und zur Herstellung der Gesundheit nothwendig ist, und was eigentlich durch den Ansteckungsproceſs am meisten gestört wurde.

Dieser Schweiſs, wenn er wahrhaft kritisch und erleichternd ist, pflegt allgemein gleichförmig, dunstartig, und nicht zähe zu seyn; doch sammelt er sich an manchen Orten, besonders an der Stirne und in der Halsgrube in helle Tropfen. Sein Geruch hat etwas specifisches, was sich mit Worten nicht sagen, und mit andern Gerüchen nicht vergleichen läſst. Man kann nicht sagen, daſs er stinke, oder unangenehm rieche.

Der *Urin*, der oft während der Krankheit im nervösen Zeitraume mit vieler Beschwerlichkeit floſs, blaſs und durchsichtig war, wird nun mit Leichtigkeit und einer gewissen Behaglichkeit, trübe, mehr gefärbt, und gewöhnlich in gröſserer Menge ausgesondert, hat manchmal häufigen weiſslichten Bodensatz, oder schwere, schleimichte Wölkchen. Doch verdient derselbe in dieser Krankheit unter allen kritischen Ausleerungen die wenigste Rücksicht.

Die gröſste und öfterste Erleichterung nach dem kritischen Schweiſse bringen in dieser Krankheit die *Stuhlgänge;* und es irren jene, welche glauben, daſs diese Ausleerungen einzig und allein den gastrischen Fiebern eigen seyen, denn die Gedärme stehen mit der Haut, welche im Typhus eine so wichtige Rolle spielet, in dem engsten Verhältnisse, und aus dieser Bruderliebe schwitzen die Gedärme so zu sagen sehr oft statt der Haut.

Es braucht aber gerade nicht immer ein *Durchfall* zu seyn, um eine kritische Erleichterung zu bewirken; manchmal leisten einige breyartige, übelriechende, mit vorzüglicher Behaglichkeit abgesetzte Stuhlgänge die nämliche Linderung.

Oft bestimmen die Kranken auch ordentlich den Grad der Erleichterung nach diesen Entleerungen; oder sie bestimmen jene Ausleerung, welche unter allen übrigen die wohlthätigste ist, und der Krankheit gleichsam den letzten Stoſs versetzet. Ein Arzt, den ich im Typhus behandelte, und der in seinem *delirio* äuſserst kleinmüthig war, kündigte mir bey einer derley Entleerung seine sichere Genesung an, indem er zu empfinden wähnte, wie während eines bestimmten Stuhlganges das ganze vorige Gefühl von Krankheit verschwand. Selbst im Pesttyphus sind diese Stuhlgänge oft sehr erleichternd. Ein Arzt, der in Konstantinopel das Pestfieber hatte, (ich darf ihn nennen, der berühmte, und als strenger Beobachter bekannte *Prof. Valli* in Mantua) versicherte mich, daſs er am siebenten Tage der Krankheit einen Durch-

fall bekam, wo er stuffenweise bey jedem Stuhlgange das Gefühl von Krankheit schwinden, und jenes von Genesung zurückkehren vernahm.

Die Krisen mittelst der erleichternden Ausleerungen, wobey die Naturkräfte das meiste, die Bestrebungen der Kunst hingegen das wenigste, und selbst nur auf eine indirecte Art leisten, behaupten also auch beym Typhus ihre Rechte, obwohl man sie oft, besonders im Schwächezustande so dreiste wegläugnete. Die kritischen Ausleerungen, sie mögen Ursache oder Wirkung der hiebey empfundenen Erleichterungen seyn, erscheinen hier doch *mit* auffallender, ja oft mit augenblicklicher Erleichterung. Wer beydes dieses läugnet, hat derley Kranke und Krankheiten entweder nicht gesehen, oder wenigstens nicht beobachtet. Am deutlichsten sieht man diese jähen, und ohne alles Zuthun der Kunst entstandenen wohlthätigen Veränderungen bey manchen Typhuskranken, die man noch den Tag zuvor beynahe für verloren hielt, am folgenden Tage aber und nach der Krise *unvermuthet* gerettet, und im besten Zustande findet.

Diese entscheidenden Krisen treffen beym ansteckenden Typhus, wenn er einen leichten und regelmäfsigen Lauf beobachtet, insgemein *am vierzehnten Tage* ein. Auch sind sie an diesem Tage überhaupt so beschaffen, dafs sie einen jähen Abfall der Krankheit, seye es in Gesundheit oder in Tod, hervorbringen. In weit seltenern Fällen geschieht die Krise in die Gesundheit *am siebenzehnten Tage*. Dann ist sie aber

niemals so jähe entscheidend, sondern es gehet am vierzehnten Tage schon immer eine bedeutende Erleichterung voran. Auch treten damals immer Umstände ein, welche eine frühere und entscheidende Krise am vierzehnten Tage gestöret und verspätet haben müssen. Denn der ansteckende Typhus behauptet in seinem ungehinderten Laufe eine Zeitfrist von zweymal sieben Tagen.

SIEBENTER ZEITRAUM.

Stadium der Abnahme.

Der Zeitraum der Krise hat nur eine kurze Dauer von wenigen Stunden. Er gleicht jenem der Invasion. Der Kranke geht mittelst des kurzen Zeitraums der Krise aus den Schranken des Fiebers heraus, so wie er während der kurzen Andauer der Invasion hinein ging.

War die Krise entscheidend, so folget bald nach derselben, gewöhnlich schon nach zwölf Stunden der Zeitraum der *Abnahme*. Es gibt jedoch keinen jähen Uebersprung vom Fieber durch die Krise zur vollkommenen Gesundheit, ja nicht einmal zur Genesung. Der Weg zu derselben ist durch eine allmählige Abnahme, welche von der Convalescenz selbst sehr wesentlich unterschieden ist, und welche der Opportunität vor der Invasion keinesweges gleichet. Denn in der Abnahme sind noch immer einige wesentliche Zufälle des *specielen* Charakters der vorangegangenen Fieberkrankheit, wiewohl nun weit we-

niger an der Zahl, und weit geringer an der Stärke, vorhanden. In der Convalescenz selbst aber verschwinden dieselben, und es bleiben nur die *allgemeinen* Zufälle eines Uebelbefindens zurück. Und diese Convalescenz, als Uebergang zur Gesundheit, gleichet dann erst der Opportunität vor dem Fieber, als Uebergang zur Krankheit.

Es läſst sich mehr vermuthen, als behaupten, doch aller Analogie gemäſs annehmen, daſs in diesem Zeitraume der Abnahme noch immer kleine, jedoch sehr unmerkliche Nachkrisen eintreffen, welche den Rest der Krankheit nach und nach noch heben, und die Genesung erst durch mehrere Zeitfriste allmählig zurückbringen; wiewohl eine dem Anscheine nach augenblicklich entscheidende Krise voranging. Und man kann beynahe annehmen, daſs diese allmählige Abnahme noch volle sieben Tage daure.

Inzwischen geschehen bald nach der entscheidenden Krise doch einige äuſserst jähe Abfälle, und überraschende Entweichungen mancher Krankheitszufälle, so zwar, daſs die gröſste Erleichterung des Kranken, und die Linderung der heftigsten und gefährlichsten Zufälle, so wie also die Entscheidung seines ganzen Geschickes doch eigentlich von dem Acte dieser Krise abhängt.

Das erste, was hier am auffallendsten umschlägt, ist das Irreseyn. Der Kranke erwachet wie aus einem Traume, oder aus einer Trunkenheit. Der taumelnde Kopf wird freyer, und manche erlangen augenblicklich

ihr volles Bewufstseyn. Doch leidet noch vorzüglich die Reminiscenz, und nur mit vieler Anstrengung erinnern sie sich des Vergangenen; wobey man ihr Staunen über die verschwundene Täuschung äufserer Gegenstände nun oft deutlich gewahr wird.

Es ändert sich auch zugleich das frühere Pathema, und die krankhafte Indifferenz verschwindet. Das Auge und der Blick werden lebhafter und freyer, welch ersteres früher so matt, letzterer aber früher so fremd war. Die äufsern Gegenstände fangen an zu interessiren, und die Kranken nehmen nun auffallenden Antheil an allem, was um sie geschieht. Ja, die frühere Empfindungslosigkeit des Gemüthes schlägt gemeiniglich in eine erhöhte Empfindsamkeit desselben über. Die Gefühle von Dankbarkeit, Liebe, Freundschaft, und von allen übrigen edlen Empfindungen erwachen vorzüglich, und in einem hohen Grade. Die geringsten rührenden Vorstellungen erregen itzt Thränen.

Die äufsern Sinnorgane werden eben so äufserst empfindlich, als bey Erwachenden aus dem Schlafe. Nur bleiben die Ohren noch immer verlezt, und das Sausen bleibt lästig.

Während nun das Nervensystem zu seiner frühern Pflicht zurückkehrt, und selbst die Muskelkraft freyer zu werden anfängt, verlieren sich auch die eigentlichen Fieberzufälle im Gefäfssysteme. Der Puls wird ruhig, gleichförmig, frey, obschon nun oft schwächer als im frühern und im gesunden

Zustande. Das Athemholen und die Wärme des Körpers werden gleichförmig und mäſsig. Der Durst verschwindet gänzlich, und die früher angenehmen, besonders säuerlichen Getränke, werden eckelhaft. Die Eſslust zeigt sich in einer kleinen Lüsternheit. Auch stellt sich ein Schlaf ein, der zwar weniger, als der Fieberschlaf, lästig, doch nicht so erquickend, als der gesunde ist.

Zu den noch krankhaften Erscheinungen in diesem Zeitraume gehören: ein Gefühl von Mattigkeit und Kraftlosigkeit, welches itzt lästiger ist, als es während der Betäubung im Fieber war; Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, besonders der Gliedmassen, welche Empfindung und Angabe immer ein Zeichen der schwindenden Betäubung, und ein angenehmer Vorbothe der Krankheitsabnahme in diesem Typhus ist; schnelle Ermüdung nach jeder Bewegung und Anstrengung; Bläſse und Eingefallenheit des Gesichtes, welche ein gutes Zeichen der schwindenden Fieberturgescenz wird; Schwindel und Schwere des Kopfes, und ein eigenes unbehagliches Gefühl in demselben, das zwar noch lästig, aber nicht schmerzhaft ist, und durch anhaltende Schwerhörigkeit und Ohrensausen erhöhet wird; Schwäche der Geisteskräfte; öftere Schläfrigkeit, ohne Erquickung des Schlafes; eine weiſslichte, oder unreine Zunge; fremder Geschmack auch derjenigen Nahrung, die mit Sehnsucht verlangt wird; eine sonderbare Reizbarkeit, wegen welcher der Puls unter den geringsten Reizungen beschleuniget wird; Ge-

neigtheit zum Schweiſse; und verstopfte Leibesöffnung.

Dieser Zustand dauert beynahe noch sieben Tage noch der Krise. Doch bessern sich mit jedem Tage einige Zufälle, und die Kranken nähern sich der Genesung. Die Kräfte nehmen so zu, daſs sie nach und nach den ganzen Tag auſser dem Bette seyn können, ja sie verabscheuen gewöhnlich das frühere Krankenlager, und verlassen es gerne; der Schlaf wird erquickender; der Geschmack besser, und die Eſslust gröſser. Und so erlangen die Kranken täglich mehr Stärke an Körper und Geist, und sie bekommen auch allmählig Lust zu ihren frühern Beschäftigungen.

Das Ohrensausen ist die hartnäckigste Belästigung, welche nur äuſserst spät, und unter allen übrigen Krankheitszufällen am letzten verschwindet; auch die Genesenden in vielen Verrichtungen zurücksetzet.

ACHTER ZEITRAUM.

Stadium der Convalescenz.

Nun folget erst die eigentliche *Convalescenz* oder *Wiedergenesung.* Denn itzt erst genesen die Kranken, wenn die Erscheinungen der frühern Krankheit gänzlich verschwunden sind, ohne daſs jedoch eine vollkommene Gesundheit noch erreicht ist.

Die Kraftäuſserungen sind noch nicht standhaft und ausdauernd genug, der Körper ist noch entnährt, das Fleisch schlapp, die Haut welk. Die getrennte

dürre Oberhaut löset sich in Gestalt einer feinen Kleye. Die Haare fallen nach und nach aus, und ein neuer Nachschufs von Nägeln zeiget deutlich, was die frühern während der Krankheit für Veränderung erlitten, und wie die ganze oberste Decke des Körpers getrennt und vertrocknet war, woran die Exantheme Schuld waren.

Die sinnlichen Lüste, und jedes Begehrungsvermögen nimmt itzt nicht nur zu, sondern es wird vielmehr allerdings überspannt, so dafs ihre Befriedigung ein unbeschreibliches Wohlbehagen gewähret. Die Efslust steiget zum gierigsten Frafshunger, und der Hang nach Brode ist gewöhnlich der vorzüglichste. Der Geschlechtstrieb wird krankhaft rege. Der früher betäubte Klotz wird itzt ein Sinnenmensch. Die Annehmlichkeiten der Sinneindrücke sind itzt unbeschreiblich grofs. Man könnte beynahe sagen, dafs Niemand die sinnlichen Freuden in ihrer Völle genossen habe, der die Gefühle in dieser Genesungsepoche nicht empfunden hat. Alles deutet aber noch auf krankhafte Empfänglichkeit und Reizbarkeit.

Auch gehört unter die noch krankhaften Erscheinungen in dieser Periode die Unrichtigkeit der Excretionen. Besonders ist der Stuhlgang oft hartnäckig verstopfet, und die Menstruation bey Weibern eingehalten. Die thierische Haushaltung braucht itzt zu viele Säfte zur Wiederernährung.

Erst nach vollkommen hergestellter Nahrung und Kraft finden sich diese Excretionen wieder freywillig ein. Und dann kann der Mensch erst vollkommen ge-

nesen heifsen. Hiezu wird aber manchmal eine Zeitfrist von mehreren Wochen erfordert, denn die Convalescenz geht nach dieser Fieberkrankheit nicht so schnell, als nach andern vor sich.

Dann wird aber der Mensch oft so gesund, als er es vor der Krankheit kaum war. Seine Gesundheit bleibt dauerhaft, und er ist oft nicht nur vor den Anfällen der nämlichen, sondern auch anderer Fieberkrankheiten lange gesichert.

Ja es fehlt nicht an Beyspielen, wo durch einen überstandenen Typhus, so wie durch Fieber überhaupt, ein früher im Körper obwaltendes, und äufserst hartnäckiges chronisches Uebel, glücklich und gänzlich gehoben wurde. Zwey erfahrne französische Militärärzte *D. Vaidy* und *D. Roux* sahen, ersterer eine Brustwassersucht, und letzterer eine veraltete Gicht nach einem erlittenen Typhus gänzlich verschwinden.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Beschreibung des durch Ansteckung mitgetheilten Typhus im anomalen Verlaufe.

So wie die Pocken, die Masern, der Scharlach, das Pestfieber, und alle ansteckenden Fieberarten nicht immer, ja am seltensten, einen regelmäſsigen und der eigentlichen Natur der Krankheit anpassenden Verlauf beobachten, sondern aus mancherley Ursachen sehr vielen Abweichungen in ihrem Verlaufe unterliegen, obwohl der Ansteckungsstoff für sich nur immer die nämliche Fieberkrankheit und den nämlichen Verlauf verursachen dürfte; eben so gilt dieses auch von dem gemeinen ansteckenden Typhus. Seine Erscheinungen und sein Verlauf sind nicht immer so ordentlich, und gleichsam so naturgemäſs, als sie im vorigen Abschnitte geschildert wurden. Dieser war so zu sagen der Normalzustand der Krankheit, von welchem verschiedene Abweichungen Statt haben. Dieselben heiſse ich *Anomalien*, mit Inbegriff sowohl der fremden Krankheitszufälle, als auch des verwirrten Verlaufes. Auch rechne ich jene Verbindungen von Nebencharakteren und andern Krankheitsformen hieher, die sonst Complicationen heiſsen.

Die *Ursachen* sind mannigfaltig, warum der nämliche Ansteckungsstoff in verschiedenen Individuen verschiedene Krankheitserscheinungen hervorbringet, und warum also verschiedene Abweichungen vom gewöhnlichen Verlaufe, oder verschiedene Anomalien entstehen. Die vorzüglichsten und bekanntesten sind folgende:

Erstens. *Die vorläufige Beschaffenheit des Subjectes.* Je nachdem das Subject alt oder jung, blutleer oder vollsäftig, schwach oder stark, schlaff oder straff, mehr oder weniger reizbar und stoffempfänglich, in einzelnen Organen und zu verschiedenen Localleiden übel disponirt, mit verschiedenen andern Krankheitsanlagen oder wirklichen Krankheiten bereits behaftet, durch verschiedene Lebensart verschieden gestimmt ist, u. s. w. bekömmt auch die, aus dem sich immer gleichförmigen typhösen Ansteckungsstoffe entstandene Krankheit, verschiedene Modificationen, Formen und Abweichungen von jener Richtung, welche ihr die eigentliche Krankheitsursache übrigens zu geben pfleget.

Zweytens. *Die herrschende Constitution.* Von dieser bekömmt jede Krankheit, vorzüglich aber jede Fieberkrankheit jene Wendung, welche die Allgewalt der verschiedenen dominirenden Hauptcharaktere nach so vielen überzeugenden Erfahrungen ertheilet. Die ansteckenden Fieber unterliegen dieser Bothmäſsigkeit noch weit mehr, als die sporadischen. Je nachdem nun diese herrschende Constitution inflammatorisch,

gallicht, oder zu intermittirenden Fiebern geneigt ist, wird auch der eigenthümliche Charakter des Typhus, besonders in einzelnen Zeiträumen von derselben hingerissen, und entweder so überwältiget, oder so exaltirt, dafs das natürliche Bild dieser Krankheit durch Verlöschung, oder im Gegentheil durch Grellheit enstellt wird, und dafs nun auch die Hülfsmittel aus tiefern, oder ganz aus andern Quellen zu hohlen sind. Und zwar jede herrschende Epidemie, sie mag aus der Jahrszeit, Witterung, oder welch immer anderer Ursache entstehen, äufsert diese auffallende Superiorität, gleichwie über andere Nebenkrankheiten, also auch über den ansteckenden Typhus. Daher ist derselbe meistens einfach und leicht, wenn gar kein vorzüglicher epidemischer Charakter herrschet.

Drittens. *Die nebenbey einwirkenden häuslichen schädlichen Einflüsse.* Sowohl von Seiten der Lebensart und des diätetischen Verhaltens, als auch von Seiten zufälliger Einwirkungen entstehen aus verschiedenen schädlichen Nebenursachen auch verschiedene Nebenwirkungen, welche den Charakter des durch Ansteckung bereits entwickelten Typhus verschieden umändern, und modificiren. Ja hieher kann endlich selbst auch ein unschicklich oder gar verkehrt angewandtes Heilverfahren gerechnet werden, wodurch die eigentliche Richtung der vorzüglichen Krankheitsursache verloren geht.

Wenn nun diese Momente, entweder einzeln, oder welches meistentheils der Fall ist, mehrere zusammen,

neben der eigentlichen Krankheitsursache, welche in diesem unserem Falle die Ansteckung ist, einwirken; so entstehen eben so viele schiefe oder Diagonalrichtungen des Krankheitsverlaufes, als verschieden wirkende Ursachen mit ihren mancherley Eindrücken vorangegangen sind.

Um nun von den hieraus entstehenden Anomalien in den verschiedenen Zeiträumen des Typhus einige Schilderung zu geben, werde ich wenigstens die gewöhnlicheren in Kürze darstellen; um die Diagnostik dieser Krankheit unter jeder Form derselben zu erleichtern.

Anomalien im Zeitraume der Opportunität und der Invasion.

In den beyden ersten Zeiträumen pflegen wohl die wenigsten Abnormitäten von dem gewöhnlichen Verlaufe einzutreffen. Hier erscheinet überhaupt noch kein eigenthümlicher Krankheitscharakter, sondern die Krankheitserscheinungen deuten nur auf ein allgemeines fieberhaftes Leiden.

Besonders können im Zeitraume der Opportunität, in welchem wir die gewönlichen und normalen Erscheinungen sammt ihrer Dauer kam anzugeben wissen, die Abweichungen hievon noch um so weniger angegeben werden.

Während der Invasion aber pflegt wohl höchstens nur eine Veränderung im Schauer und in der ersten Fieberhitze einzutreffen, indem entweder dieser Fie-

berschauer in der Andauer von dem gewöhnlichen etwas abweichet, oder aber manchmal so gering und unbedeutend ist, dafs die Krankheit unter dem Abgange eines merkbaren Fieberfrostes gleich mit bedeudenter Fieberhitze beginnt. Ich habe auch Fälle gesehen, wo das Frösteln mehrere Tage anhielt, oder nach Zwischenräumen wieder kam, und gleichsam ein Wechselfieber vorstellte.

Anomalien im entzündlichen Zeitraume.

In diesem Zeitraume erscheinen die häufigsten und auffallendsten Anomalien, wodurch der Typhus oft so entstellt wird, dafs die Diagnoese äufserst schwer hält. Die hieraus entstehenden Modificationen sind beynahe unzählig; allein das Wesentliche derselben, und das, was eigentlich die Therapie lenken soll, beruhet gemeiniglich auf nachstehenden Hauptmomenten:

Erstens. *Der entzündliche Charakter dieses Zeitraums wird manchmal ungewöhnlich erhöhet.* Das Fieber, welches sonst in diesem Zeitraume nur einem endzündlich catarrhösen gleichet, wird in seiner Verlaufsart und in seinen Krankheitserscheinungen eine schwere Synocha.

Diese äufsert sich zuweilen nur in einer vorzüglich überspannten Thätigkeit der vitalen Kraftäuferungen, in einer allgemeinen unmäfsig erhöhten Turgescenz, und der gewöhnlichen entzündlichen Beschaffenheit

der rothen Blutmasse, ohne hervorstechendes Localleiden.

In einigen Fällen aber finden sich verschiedene heftige Localentzündungen ein, auf welche sich gleichsam das ganze Leiden der Kranken zurückzieht, und die eigentlichen Krankheitserscheinungen des Typhus beynahe verlöschet werden.

Im Kopfe erscheinen diese Entzündungen oft in einem solchen Grade, daſs das Delirium zur rasenden *Hirnwuth*, oder die gewöhnliche Betäubung zum *apoplectischen Sopor* wird. Auch habe ich Fälle gesehen, wo *Rachenentzündungen* in hohem Grade, oder inflammatorische *Ohrendrüsengeschwülste* sich einfanden.

In der Brust beobachtet man sehr oft die heftigsten *Lungenentzündungen* mit *Seitenstiche*, *Bluthusten*, ängstlicher Beklemmung, und mit dem lästigsten Erscheinungen, die diesem Localleiden eigen zu seyn pflegen.

Im Unterleibe sind *Entzündungen der Leber* und *der Gedärme* nicht sehr seltene Erscheinungen. Manchmal hat sich auch schon ein entzündlicher Zustand *des Bauchfelles*, oder auch *der Harnblase* gezeiget.

In allen diesen Fällen kann der Arzt leicht getäuschet und verführet werden, diese Krankheit in diesem Zeitraume für ein reines selbstständiges Entzündungsfieber mit dieser oder jener Localentzündung zu halten, und von dem im Hinterhalte steckenden Feinde keinen Argwohn zu hegen. Viele Geschichten der Entzündungsfieber, die unter einer gewähnten unschicklichen Behandlung in den nervösen oder faulen

Charakter übergegangen seyn sollen, (welche doch hier im Typhus bey *jeder* Behandlungsart unvermeidlich ist;) viele Vermuthungen einer in Entzündungsfiebern erfolgten, und auf die Rechnung des Heilverfahrens geschriebenen directen oder indirecten Schwäche der Incitabilisten, haben in diesem Irrthume, so wie überhaupt in vernachläſsigter Beobachtung der Krankheiten ihr Entstehen.

Doch auch der geübteste Praktiker kann in diesen Fällen die reine Diagnose manchmal nicht auffinden. Die Merkmale des ansteckenden Typhus sind unter den hervorstechenden Zügen der Entzündung so versteckt, daſs es schwer, ja nach den seichten Grundsätzen der unvollkommenen Semiotik, beynahe unmöglich wird, die erstere Krankheit manchmal zu unterscheiden; und der verhüllte Typhus kömmt dann in der ersten Zeit unter den falschen Namen der Hirnentzündung, Lungenentzündung, Leber-Gedärmeentzündung u. s. w. zur Sprache, und zur Behandlung.

Der Verdacht einer vorangegangenen Anstekung eine vorausgegangene längere Opportunität, als sie bey den Entzündungsfiebern zu erscheinen pflegt; die sonderbare Betäubung oder Trunkenheit des Kopfes; das Ohrensausen und das charakteristische Exanthem, wenn es etwa zugegen ist, nebst einigen nicht leicht mitzutheilenden Merkmalen, die sich nur durch oftes beobachtendes Anschauen dieser Kranken eigen machen lassen, sind die einzigen Zeichen, aus denen man in diesem Falle die Gegenwart des Typhus entnehmen

kann. Ist aber einmal der siebente Tag vorüber, dann werden die Merkmahle desselben immer deutlicher, denn der inflammatorische Charakter verschwindet.

Die Ursachen dieser Anomalie sind, wie es aus dem Vorausgeschickten gröſstentheils erhellet, entweder in der plethorischen und inflammatorischen Disposition des Kranken; in der vorzüglichen Anlage einzelner Organe zu topischen Entzündungen, oder in der herrschenden inflammatorischen Constitution, oder in andern nebenwirkenden Entzündung hervorbringenden Einflüssen zu suchen, wohin vorzüglich reizende Behandlung und übermäſsige Zimmerhitze gehören.

Zweytens. *Die Krankheitserscheinungen deuten oft auf einen hervorstechenden gastrischen Charakter.* Wiederhohltes Erbrechen, anhaltender Eckel, vorzügliche Bitterkeit im Munde, schmutziger Zungenbeleg, Drücken der Herzgrube, Völle des Unterleibes, Kneipen der Gedärme, stinkende Durchfälle u. s. w. geben oft in diesem Zeitraume dem Typhus leicht das Aussehen eines gastrischen, besonders *gallichten* Fiebers. Dergleichen typhöse Fieber sind in diesem Zeitraume von den geschicktesten Aerzten oft für gallichte gehalten worden, und ihr Uebergang in den nervösen oder faulen Zustand wurde verschiedenen Ursachen, z. B. der Einsaugung der Galle in die zweyten Wege, der Schwächung u. s. w. niemals aber der eigentlichen Tendenz und unabänderlichen Eigenschaft dieses Ansteckungsfiebers zugeschrieben.

Bey behutsamer Aufsuchung der wesentlichen Charaktere des Typhus, wird man denselben doch hin-

ter diesen gastrischen Zufällen versteckt auffinden können. Aber in einzelnen Fällen ist auch hier manchmal die Diagnoese schwer. Am siebenten Tage der Krankheit wird sie dann immer deutlicher, und der nervöse Charakter raget nun über alles hervor.

Die Ursachen dieser Anomalie sind entweder ein gar zu gereizter Zustand des gastrischen Systems durch die Ansteckung, oder ein vorzüglich sympathisches Leiden derselben bey schwer eingenommenem Kopfe; oder ein beträchtlich irritativer Zustand der Leber, welche in dieser Krankheit eine so wichtige Rolle spielet; oder der Einfluſs einer herrschenden gallichten Epidemie; oder endlich eine wirklich gastrische Complication, die sowohl vor der Krankheit, als während der Opportunität, oder auch in der bereits entwickelten Krankheit selbst, theils durch Diätfehler, theils durch Ueberladung des Magens mit Medicamenten oder Getränken entstanden ist.

Drittens. *Das Exanthem bleibt entweder gänzlich aus, oder es nimmt verschiedene andere Formen an.* Ueberhaupt ist kein Charakter in Fieberkrankheiten so wandelbar und so vielen Abweichungen unterworfen, als der exanthematische. Deswegen werden auch die Fieberexantheme ihrer Form nach, lange noch nicht in Ordnung gebracht werden. Es ist ausgemacht, daſs es weit mehrere Varietäten und Mischungen, als eigentliche Gattungen derselben gibt.

In diesem Typhus nun ereignet es sich manchmal, daſs gar kein Exanthem, welches diesem Zeitraume

sonst eigen ist, hervortritt; oder daſs es vielmehr unter der Haut so versteckt bleibt, daſs es nur mit der gröſsten Aufmerksamkeit entdeckt werden kann. Oder aber es erscheinet ein Exanthem, jedoch unter fremden Formen als Friesel, Schweiſsflecken, Knötchen, u. s. w. und selbst dieses Exanthem verschwindet, in wenigen Stunden wieder; es dauert nicht bis zum siebenten Tage, und bringt auch jene Erleichterung der ersten Fieberzufälle nicht, die es sonst zu bringen pflegt.

Die Ursachen dieser Anomalie im Hautausschlage liegen zwar gröſstentheils im diätetischen Verhalten, in der gestörten Ausdünstung, oder in anderwärtiger Verletzung des Hautgeschäftes durch Verkühlung, Näſsung u. s. w. Doch aber haben die übrigen vermehrten Aussonderungen hierher einen beynahe noch gröſsern Bezug, besonders jene des Stuhlganges; ferner eine zu sehr unterdrückte Thätigkeit im Hautorgane, und vorzüglich jede Störung der partiälen Krisen nach den Exacerbationen, welche immer nur durch gewisse günstige Umstimmungen der Haut ihr wohlthätiges Bestreben äuſsern.

Viertens. *Der nervöse Charakter äuſsert sich in einigen Fällen zu voreilig, und noch in diesem Zeitraume, welchem er eigentlich nicht zukömmt*, und dieses zwar in verschiedenen Abstufungen, vom geringsten bis zum höchsten Grade der Lebensschwäche, bey welchem eine frühere Auflösung des Körpers eintreffen kann.

Manchmal ist der Grad des nervösen Charakters

in diesem Zeitraume des Typhus sehr gering. Er besteht vielmehr eigentlich in einem Abgange des entzündlichen. Man findet nämlich jene Exorbitanz der Kraftäuſserungen nicht, welche man sonst in dieser Periode zu treffen gewöhnt ist, und welche für die zukünftige Lage des Kranken in den letzten Zeiträumen so wohlthätig wirket und sorget. Die Zunge und die Haut werden trocken, und die Erscheinungen des Entzündungsfiebers werden gänzlich vermiſst.

Manchmal findet sich aber auch schon in diesem Zeitraume ein *Status nervosus*, und zwar in verschiedener Stärke ein. Frühzeitige Typhomanie, Sehnenhüpfen, Zuckungen, Krämpfe, Halblähmungen, Schluchzen u. s. w. stimmen ihn in verschiedenen Gradationen an.

Auch können in diesem Krankheitszustande die vorhandenen Localentzündungen eine andere und uneigentliche Natur annehmen.

Ja es kann zuweilen, und gähling ein so hoher Grad von wirklicher Entkräftung und wahrer Schwäche der Lebensäuſserung erscheinen, daſs die Krankheit nicht nur den Charakter einer *Bösartigkeit*, sondern auch einer wirklichen Perniciosität äuſsert, wobey das Leben unvermuthet erlischt.

Oder aber der nervöse Zustand geht bald, und selbst in diesem Zeitraume noch in den eigentlich *faulen Krankheitscharakter* über; wo unter allgemeiner Schwäche und Erschlappung der festweichen Theile,

auch die gesammte Säftenmasse der gehörigen Haltbarkeit und Stockbarkeit beraubt wird, und nun innere nnd äußere Blutergießungen durch klaffe Mündungen Statt finden. Es entstehen nämlich schwarze Petechien, Blutflüsse, Neigung zum Brande, Durchfälle, fauler Gestank, und die übrigen traurigen Vorbothen einer zeitlichen Auflösung. Die Krankheit nähert sich in diesem Falle immer mehr dem Charakter des Pesttyphus, und es erscheinen sogar manchmal Pestflecke und Karbunkeln; wobey jeder Lebensfunke bald erlischt, und der fernere Zeitraum jenseits des siebenten Tages gar nicht erlebt wird.

Die Ursachen, welche diesen anomalen Zustand, und den mehr oder weniger nervösen Charakter so frühzeitig herbeyführen, sind: theils eine vorzüglich üble Beschaffenheit des Subjects vor dem Fieber; theils gar zu heftig angewandte Reizmittel im Anfange; oder im Gegentheile übermäßige Schwächungen und Entkräftungen durch unschickliche und starke Aderläße, oder aber durch Purgirmittel; theils Erschöpfungen durch selbst entstandene schwächende Entleerungen, Blutflüsse oder Diarrhöen; theils Fehler in der Diät, durch nasse, unreine, unmäßig warme oder kalte, vorzüglich aber eingesperrte und gepreßte Luft; durch unpassende Nahrung, durch drückenden Gemüthszustand, (welcher jedoch bey dieser Apathie am seltensten eintrifft,) u. s. w.

Der herrschende epidemische Charakter und die Witterungsconstitution kann zu dieser frühzeitigen

Entwickelung des nervösen Zustandes auch allerdings sehr viel beytragen.

Allein die gemeinste aller dieser schwächenden Ursachen liegt im Fieber, und im Leiden der Kräfte selbst. Jede lang gesperrte Kraftäufserung führt zum Verluste der Kraft; jede aus unterdrückter Kraft entstandene und lange andauernde falsche Schwäche, wird zur wirklichen Schwäche; denn die lange eingeschlossene Vitalkraft, die durch keine Explosion sich frey machen kann, erlischt endlich, und wird erschöpfet. So ist es der Fall bey diesem, und bey allen Fiebern, wo die Schwäche im Anfange immer nur falsch und täuschend, dann aber erst reel und wirklich wird.

Dieser nämliche Umstand ist sehr oft, und gemeiniglich der Grund der Bösartigkeit oder des jähen Kräfteverlustes in Fiebern, den wir gewöhnlich aufserhalb des Kranken, und in äufsern schädlichen Einflüssen suchen, die gar nicht da, folglich auch nicht zu entdecken sind.

Diejenigen Ursachen aber, welche in Fiebern den acuten Scorbut, oder den faulen Charakter, der von dem nervösen so wesentlich unterschieden ist, hervorbringen, sind noch am wenigsten bisher ausgemittelt, und gröfstentheils verborgen und unbekannt. Die Erscheinungen dieses putriden Zustandes sind von der Schwäche allein nicht abhängig, und mit derselben beynahe in gar keiner Verbindung. In manchen Fällen kann der Mensch alle Grade von Schwäche durchlaufen, ohne die-

sem Zustande zu unterliegen. Und im Gegentheile in manchen Fällen des Scorbuts und der auffallendsten Fäulung, gehen die Kranken nicht einmal zu Bette, und die thierischen so wie die vitalen Kräfte sind nicht auffallend gesunken. Vielleicht sind die Erscheinungen dieses Zustandes also vielmehr die Folge einer Laxität, als einer wirklichen Schwäche. Beym cronischen Scorbut scheint dieſs allerdings der Fall zu seyn; so wie beym acuten hingegen Laxität mit Schwäche zugleich verbunden seyn kann.

Die Umstände, die diesen faulen Zustand begünstigen, sind daher nebst jenen der Schwächung noch manche andere. Ich rechne hieher besonders die eingeschlossene Luft um den Kranken, wenn nämlich der Typhuskranke im Bade seiner eigenen unveränderten Atmosphäre, in seiner eigenen Ausdünstung und ausgeathmeten Luft durch mehrere Tage gleichsam macerirt wird; die nämliche Verderbung der Luft, wenn besonders viele Kranke in einem engen Raume beysammen liegen, wo keine Ventilation ist; der gänzliche Mangel an Bewegung, sogar an passiver, wenn die Kranken wenige Pflege, und also auch wenige Rüttelung des schwachen unbeweglichen Körpers haben; den Abgang an innerer Anstrengung bey dem höchsten Grade der Indolenz; Vernachlässigung der säuerlichen Getränke; traurige Patheme während des Deliriums u. d. gl. m.

Fünftes. *Es können auch mancherley Abweichungen in den einzelnen wandelbaren Krankheitszufällen*

Statt finden, und sie können in diesem Zeitraume, so wie in jedem andern, und in jeder andern Fieberkrankheit beynahe unzählig seyn. Jedoch machen diese Abweichungen in den einzelnen Krankheitserscheinungen selten einen wesentlichen Unterschied in dem eigenthümlichen Charakter dieses Zeitraumes, sondern sie ändern nur vielmehr die *Form* desselben.

Sechstens. *Endlich in Rücksicht des Verlaufes, das ist, der kürzern oder längern Dauer dieses Zeitraums können auch manchmal kleine Abweichungen von dem gewöhnlichen siebentägigen Cyclus eintreffen.* Es kann nämlich der entzündliche Charakter in manchen Fällen nicht nur sehr kurz seyn, und dem nervösen, wie gesagt, frühzeitig Platz machen; sondern er kann im Gegentheile in andern Fällen über den siebenten Tag hinaus, bis zum neunten, oder auch bis zum eilften Tage fortdauern.

Anomalien im nervösen Zeitraume.

Dieser Zeitraum unterliegt eben so vielen, und eben den nämlichen Anomalien, als der vorige. Der nervöse Charakter zeigt sich nicht nur in verschiedener Intension, sondern auch in verschiedenen Modificationen und Complicationen.

Zuerst kann demselben von dem früher vorangegangenen *entzündlichen Charakter* manchmal noch etwas anhängen, und selbst die örtlichen Entzündungen, die im ersten Zeitraume vorhanden waren, besonders jene der Brust, können in ihrer eigenthümlichen Natur noch einige Tage fortdauern.

Oder diese nämlichen aus dem frühern Zeitraume übertretenden Localentzündungen ändern nun ihre ehemalige Eigenschaft unter einem hervorstechenden Schwächecharakter, und äuſsern itzt mehrere Tendenz zur Gangrän.

Oder aber es entwickeln sich itzt erst einige *nervöse oder septische Localentzündungen*, die früher gar nicht zugegen waren, und das *Leiden einzelner Organe* kann hiebey äuſserst mannigfaltig seyn. Aehnliche *Hirnentzündungen*, *Lungenentzündungen*, *Leberentzündungen*, und *Entzündungen der Gedärme* sind dieſsfalls die allgemeinsten; und die letztern, jemehr sie die dicken Gedärme einnehmen, führen unter manchen andern Nebenumständen, auch zur *typhösen Ruhr;* so wie die Entzündungen der Leber, zur *typhösen Gelbsucht*, welche manchmal unvermuthet schnell entstehet, und eben so jähe, was zu erstaunen, und gar nicht zu erklären ist, wieder verschwinden kann; wie ich dieses wenigstens in einem Falle mit Verwunderung gesehen habe, wo die schwarzgelbe Farbe der Haut nach anderthalb Tagen wieder vollkommen natürlich war.

Gastrische Zufälle sind in diesem Zeitraume sehr oft nur täuschend, oder aber sie deuten manchmal wirklich auf effective Unreinigkeiten der ersten Wege, die sich während der Krankheit selbst erst gesammelt haben; wozu nicht selten eine Uiberladung mit Medicamenten beytragen kann.

Eine sehr gewöhnliche gastrische Erscheinung in

diesen Fiebern sind jedoch auch die *Würmer*, und zwar eigentlich die Spuhlwürmer, von welchen man nicht behaupten kann, ob sie sich gleich während des Typhus bilden, oder ob sie etwa schon früher zugegen waren. Indessen schliefst man oft gerne von einem einzigen, welcher manchmal freywillig abgeht, auf mehrere; in dem Cadaver findet sich dann aber bey der genauesten Nachforschung von andern keine Spur mehr.

Ein *Durchfall*, welcher in diesem Zeitraume des Typhus mit vielen, häufigen und stinkenden Stuhlgängen sehr oft eintritt, könnte einigermafsen zu den obigen gastrischen Zufällen auch hinzugerechnet werden. Es scheinet, als ob der Reiz der Galle, besonders einer während des Leidens der Leber in dieser Krankheit krankhaft abgesonderten Galle, auf die reizbaren Gedärme grofsen Antheil an diesem Symptome hätte. Jedoch schreiben es Viele auf Rechnung der Schwäche. Ich bin der Meinung, die ich schon anderswo äufserte, dafs die für die kranke Haut vicarirende Thätigkeit der Gedärmesekretion, nebst der Galle, die vorzüglichsten Ursachen dieser oft sehr schwächenden Durchfälle seyn mögen.

Es zeigen sich auch während dieses Zeitraums verschiedene Anomalien im *Exantheme*, das sonst itzt bereits verschwinden dürfte. Hierher gehört die Fortdauer der Petechien, oder das noch fortwährende Zunehmen derselben; oder ein neuer und erst späterer Ausbruch derselben, oder eines Friesels, oder des andern gewöhnlichen Typhusexanthems, welches frü-

her manchmal nicht zugegen war. Auch entwickeln sich in diesem Zeitraume nicht selten *Ohrendrüsengeschwülste.*

Zu den häufigsten Abweichungen und Unregelmäſsigkeiten dieses Zeitraums gehört jedoch eine auffallende *Erhöhung des nervösen Charakters und der Schwäche*; oder auch das *Eintreten des faulen Charakters*, welcher dem gemeinen Gange dieser Krankheit, auch im späten Verlaufe, übrigens nicht eigen ist.

Unter den *nervösen Zufällen* in den verschiedenen Intensionen und Graden der wahren und wirklichen Lebensschwäche, (wenn anders dieser Satus nervosus einzig von der Lebensschwäche abhängen soll), sind die vorzüglichsten: die trockne, oft gleichsam hölzerne, und in eine auffallend kleine Masse eingeschrumpfte Zunge; der damit oft verbundene unlöschbare Durst, die trockne gesammte Haut mit der erhöhten Wärme, die unter der Hand des Befühlenden zur gröſsten Glühehitze anzuwachsen scheinet; die damit verbundene Geneigtheit zu den äuſserst schwächenden Durchfällen; der auſserordentliche Trommelbauch mit dem heftigsten Gedärmschmerzen bey Befühlung des Unterleibs; das allgemeine Zittern; verschiedene Zuckungen in verschiedener Heftigkeit und Andauer; ungewohntes Zähneknirschen; die sonderbare Chorea mit den Gesticulationen des Mückenfangens und Flockensammelns; das stille Murren während des Faselns; daſs Schluchzen; Krampf verschiedener Art, vorzüglich der Kinnebackenmuskeln und der des Schlieſsmuskels

der Harnblase; Lähmungen, besonders der Augenlieder, der Zunge, und des Schliefsmuskels am After u. s. w. Ich habe auch einigemal einen sonderbaren Krampf der Finger, eine Steifheit der Muskeln in den Extremitäten, einen wahren Trismus, eine Wasserscheue und andere wuthähnliche Zufälle in diesem Stadium zu bemerken Gelegenheit gehabt.

Zu den *Zufällen des faulen Charakters* gehören die Erscheinungen des schwarzen Zungenbeleges, und der schwarzen Zähne; der Gestank aus dem Munde, in den Stuhlgängen, und beynahe aus dem ganzen Körper; blaulichte Hautfarbe; Petechien oder grofse Pestflecke; Karbunkeln; Gangränescenz gedrückter und aufgelegener Theile; blutige Excretionen verschiedener Art; fauler Urin; mifsfärbiger Auswurf; Kälte der Gliedmafsen; klebrichter Schweifs u. s. w.

Die mannigfältigen Mischungen dieser verschiedenen Zufälle untereinander, können beynahe unzählige Modificationen geben, daher auch bey manchen Aerzten die Namen Typhus Inflammatorius, biliosus, nervosus, putridus, dysentericus, pituitosus u. s. w. genommen wurden. Doch beruhet die häufigste Anomalie dieses Zeitraums nur auf dem verschiedenen Grade *des nervösen*, und auf den verschiedenen Graden *des faulen Charakters*, mit oftmaliger Mischung eines mehr oder weniger *entzündlichen;* dann auf den äufserst verschiedenen *Krankheitsformen*, welche hieraus, besonders durch das mannigfaltige Localleiden einzelner Organe entstehen.

Der *Verlauf* des Fiebers selbst aber, welches unter dergleichen Anomalien nur selten am vierzehnten Tage terminirt ist, wenn der Tod nicht früher eintrifft, verschieden ausgedehnet, bis zum siebenzehnten, bis zum ein und zwanzigsten, oder auch bis zum acht und zwanzigsten Tage; ja ich habe einige Fälle gesehen, (die jedoch immer tödtlich waren,) wo die Krankheit erst nach vier und dreifsig Tagen endigte, nachdem sie ununterbrochen fortlief.

Die Betrachtung der anomalen Krisen, wird noch zu mehrern Bemerkungen hierüber Anlafs geben.

Anomalie im Zeitraume der Krise.

In der Krise selbst können verschiedene Anomalien eintreffen, sowohl in Rücksicht des Zeitpunktes derselben, als auch in Hinsicht der kritischen Erscheinungen, und endlich des hieraus entstehenden Erfolges.

Im gewöhnlichen Gange des einfachen Typhus bringt eine günstige Vorkrise am siebenten Tage, unter dem Verschwinden der inflammatorischen Zufälle, einige Erleichterung. Nach einem allmähligen Steigen des nervösen Charakters bringet eine zweyte und entscheidende Krise am vierzehnten Tage jene decisive Abnahme der Krankheit, die zur Genesung führet.

Im anomalen Zustande der Krankheit können schon zuerst in der Vorkrise Unrichtigkeiten Statt haben, die entweder gänzlich ausbleibt, oder nur

eine unmerkliche Erleichterung, oder im Gegentheile vielmehr eine Verschlimmerung bringet. Auch geschehen manchmal kleine Abweichungen von dem kritischen Tage selbst, die aber theils selten vorkommen, theils oft einem Irrthume in der Rechnung zugeschrieben werden können.

In Rücksicht des Zeitpunktes der zweyten oder entscheidenden Krise ist zu bemerken, daſs, da überhaupt jede entscheidende Krise immer nur mit Ende eines vollen siebentägigen Cyclus einzutreffen pflegt, in jenem Falle also, wo am vierzehnten Tage dieselbe nicht geschieht, gewöhnlich nur am ein und zwanzigsten Tage dieser Krankheit die vollständige Entscheidung zu erwarten sey, indem die Krisen zwischen dem siebenzehnten und achtzehnten Tage im Typhus selten decisiv sind. Eben so bleiben der acht und zwanzigste, und fünf und dreiſsigste Tag dieser Krankheit, wiewohl in weit seltenern Fällen, die entscheidenden, wenn früher nichts vollkommen entschieden wurde.

Doch beobachtet man diese Tagesordnung überhaupt weit pünktlicher in jenen Krisen, welche Genesung bringen, als in den tödtlichen. Der Tod kann in jedem Fieber, beynahe an jedem Tage erscheinen, besonders jener, welcher von den Krisen nicht abhängig ist. Selbst der letztere kömmt unregelmäſsig, weil die tödtlichen Krisen gemeiniglich entweder vorzeitig, oder verspätet sind.

Die *Ursachen*, welche die heilsamen Krisen des vierzehnten Tages verspäten, (denn von wohl-

thätigen anticipirenden hat man in selbstständigen contagiösen Fieberkrankheiten fast keine Beyspiele,) sind mancherley. Die vorzüglichsten und merkbarsten sind: 1.) bedeutende und mehrere Localaffectionen, besonders aber der Lungen und der Gedärme, welche beyde die vitale Kraft oft weit mehr unterdrücken, und in den erforderlichen Explosionen weit mehr hemmen, als selbst verschiedene Leiden des Gehirns; 2.) ein allzuschwächender Heilplan, welcher eine wirkliche oder wahre Schwäche herbeyführet, wobey die kritischen Bestrebungen der gereizten Vitalität unzureichend werden; 3.) Schwächende, von selbst entstandene Ausleerungen, Hämorrhagien, Durchfälle, oder andere schwächende Epigenomena; 4.) eine im Gegentheile allzureizende Heilart, wodurch der Orgasmus in den Säften noch mehr erhöhet, der Widerstand derselben gegen die vitale Kraft vermehret, die unterdrückten Kraftäusserungen noch mehr, und zuletzt so stark und so lange eingeschlossen und gesperrt werden, dass die Kraft endlich erschöpft wird, und erlischt; wobey der höchste Grad von wahrer Schwäche eintreffen muss, die alle günstigen Krisen verhindert; endlich 5.) ein unpassendes diätetisches Verhalten, besonders in Betreff der Luft, welche augenscheinlich so nachtheilige, und so vortheilhafte Einflüsse auf Typhuskranke hat.

Besonders hängt von der richtigen Behandlung des entzündlichen Zeitraumes, und von der gehörigen Leitung der Vitalität in demselben das ganze Schick-

sal des Kranken in den letztern Stadien ab; in so ferne wenigstens der krankhafte Kräftezustand späterhin nur äufserst schwer mehr gebessert wird, wenn er einmal, durch eine frühere üble Behandlung, die erforderliche Richtung gänzlich verloren hat.

Nicht nur aber in Rücksicht des *Zeitpunktes* der eintreffenden Krisen, sondern auch *in Rücksicht der mit den Krisen gewöhnlich verbundenen Erscheinungen*, können verschiedene Anomalien im Typhus vorkommen; besonders gilt dieses von den kritischen Ausleerungen.

Die kritischen Veränderungen im *Urine*, sind bey dieser Krankheit die unzuläfsigsten. Je mehr ein Fieber von der inflammatorischen Natur abweichet, desto weniger charakteristisch wird diese Excretion überhaupt. Man sieht daher im Typhus, selbst zur Zeit der Krise, den Urin von der natürlichen Beschaffenheit, oder von jenem im frühern Verlaufe der Krankheit gar nicht abweichen.

Eben so fehlen manchmal während der Krise auffallende Veränderungen im *Stuhlgange*. Weder die Menge, noch die Beschaffenheit desselben läfst eine kritische Entleerung durch diese Wege vermuthen.

Am seltensten, aber doch in einigen Fällen, mangeln die *kritischen Schweifse*. Die Haut des Kranken dünstet beynahe gar nicht aus, behält die vorige Trockenheit, und der Kranke fängt doch zu zu genesen an. Es scheinen sich die Krämpfe der äufsersten Mündungen zu lösen, ohne etwas Bedeutendes auszuscheiden.

Ja, es gehen oft die gewöhnlichen kritischen Exacerbationen nicht merkbar voraus. Man weiſs also auch nicht, welchen Erscheinungen hier die Erleichterung zuzuschreiben sey.

Die Ursachen dieser Anomalie sind nun um so verborgener, als die Phönomene der Krisen überhaupt sehr unerklärbar sind. Auch sind diese Unrichtigkeiten in den Krisen nicht häufig, und treffen besonders bey wohlthätigen Krisen nur äuſserst selten ein. Vielleicht könnte manchmal auch ein Fehler in der Beobachtung, oder ein Mangel an strenger Aufmerksamkeit mitunterlaufen.

Kritische Ausleerungen durch fremde Wege, kritischen *Speichelfluſs*, kritische *Gelbsucht* u. d. gl. habe ich im Typhus niemals zu beobachten Gelegenheit gehabt. Noch viel weniger aber habe ich eine Idee von einem *kritischen Meteorismus.*

In Rücksicht des Erfolges, der aus den Krisen im Typhus zu entstehen pflegt, ist jede Krise, welche nicht unmittelbar die Genesung bringt, anomal. Das Miasma des ansteckenden Typhus, ist wie der Pocken- und Masernstoff u. d. gl. so geartet, daſs es durch die Kräfte der Vitalität, wenn keine besonderen Hindernisse obwalten, leicht bezwungen werden kann. Im natürlichen Gange der Krankheit also, und in dem gewöhnlichern und leichtern mit dieser Krankheit verbundenen Leiden der Vitalität, erfolget immer die Genesung. Auch genesen im Durchschnitte aus dieser Krankheit ungleich mehrere, als ihrer daran umkommen.

Jeder unglückliche Ausgang, jede unglückliche Krise des ansteckenden Typhus, sie mag in den Tod unmittelbar, oder in eine andere Krankheit und mit derselben mittelbar in den Tod enden, ist eine Anomalie im Erfolge.

Die *Ursachen*, welche hiezu beytragen, und die Arten, auf welche diese ungünstigen Ausgänge erfolgen, werden in einem besondern Abschnitte, unter den verschiedenen Terminationen dieser Fieberkrankheit berücksichtiget werden.

Anomalien im Zeitraume der Abnahme.

Wenn in den frühern Zeiträumen oft gar keine Unrichtigkeit eintraf; besonders aber, wenn ja in den frühern Hauptepochen dieser Krankheit verschiedene Abnormitäten Statt fanden, so geschieht es, dafs auch in dieser Abnahme noch manchmal ein anomaler Gang beobachtet wird.

Derselbe beruhet theils auf einen ungewöhnlichen Verlaufe, und einer längeren Andauer, theils auch auf manchen ungewöhnlichen Zufällen dieses Zeitraumes.

Der anomale Verlauf der Fieberabnahme pflegt nur immer ungewöhnlich lang, nie aber ungewöhnlich kurz oder beschleuniget zu seyn. Wenn die Kräfte während der frühern Zeiträume mehr geschwächt waren; wenn statt einer einzigen entscheidenden Krise mehrere kleine Abfälle sich ereigneten, dann geht die Abnahme mit sachten Schritten. Ueberhaupt ist die Zwischenzeit, zwischen der Fieber-

entscheidung und der eigentlichen Convalescenz, mit der Andauer der frühern, besonders mit dem nervösen Zeitraume dieses Fiebers in dem genauesten Verhältnisse.

Aber um so träger geht die Abnahme des Fiebers vor sich, wenn dasselbe nicht geradezu in die Gesundheit, sondern in eine andere Folgekrankheit zu übergehen geeignet ist.

Die noch rückständigen Krankheitszufälle in dieser anomalen Abnahme sind am gewöhnlichsten: anhaltende Betäubung, öfteres kurzes Irreseyn, nicht erquickender Schlaf, Taubheit, trockne Zunge, krankhafter Durst, gar keine wiederkehrende Efslust, fortdaurende frühere Zufälle in der Brust oder im Unterleibe, hartnäckiger Trommelbauch, verletzte Excretionen, schwacher und ungleicher Puls, fortdaurendes kleines Fieber, geschwächte Muskelkraft mit bedeutender Mattigkeit.

Neue Krankheitszufälle gesellen sich in diesem Zeitraume nur dann hinzu, wenn ein Uebergang nicht in die Gesundheit, sondern in eine andere Krankheit Statt findet; besonders wenn Metastasen, entweder an verschiedene äufsere Theile, oder auch auf innere Organe geschehen, die jedoch nicht tödtlich, wenigstens nicht schnell und unmittelbar tödtlich sind. Von diesen Zufällen wird in dem Abschnitte von den Ausgängen des Typhus eine noch weitläufigere Erwähnung geschehen.

Eine Rachenentzündung, welche in diesem Zeitraume des anomalen Typhus manchmal beobachtet

wird, kann meines Erachtens nicht für metastatisch gehalten werden.

Es giebt endlich auch Fälle, wo nach einer bereits erreichten Abnahme mittelst einer neuen Ansteckung Rückfälle in die nämliche Krankheit eintreffen. Dann mischen sich frische Krankheitszufälle mit jenen, die noch aus der frühern rückständig sind, und statt der erwünschten Abnahme, folgen nun neue Verschlimmerungen, und eine neue Zunahme der Krankheit.

Anomalien im Zeitraume der Genesung.

Convalescenz heifst nur derjenige Zeitraum, in welchem die wesentlichen Zufälle der vorausgegangenen Krankheit gänzlich verschwunden sind; die allgemeinen Symptome des noch rückständigen Uebelbefindens täglich mehr erlöschen, und die Integrität der gesammten physiologischen Verrichtungen fortwährend mehr und mehr zurückkehret.

Diese Convalescenz wird nach dem Typhus auf verschiedene Art erschweret, gehindert, und also anomal gemacht.

Manche Convalescenten verlieren die Temulenz sehr lange nicht; sie bringen die Nächte schlaflos hin, oder selbst ein langer Schlaf erquicket sie nicht; die Efslust wächst nicht; sie verlassen das Bett ungern, und sind matt; sie können nur durch eine grofse Unterstützung Anderer herumgehen; sie schwitzen viel; sie leiden dabey an Leibesverstopfungen; sie sind mürrisch, launig, und mit einem Worte, sie geniefsen

das Frohseyn des Wiedergenesens nicht, obwohl die vorige Krankheit verschwunden ist. Auch nehmen sie an Fleisch, und an Kräften, wenig und äufserst langsam zu.

Dieses alles geschieht nicht nur, wenn in den frühern Zeiträumen verschiedene Anomalien, besonders gröfsere Schwäche und längere Dauer der Krankheit eintrafen; sondern auch, wenn nach einem frühern ordentlichen Verlaufe des Typhus, schon in der Convalescenz, noch durch verschiedene diätetische schädliche Einwirkungen, Hindernisse entstehen, welche eine schnellere Kräftezunahme verweigern. So habe ich mehrere Beyspiele gesehen, wo nach einem leicht überstandenen und regelmäfsigen Typhus, die Convalescenz durch traurige Gemüthsregungen äufserst erschweret wurde.

Oft sind auch hartnäckige Geschwüre nach den Vesicatoren, oder vom Aufliegen, ein grofses Hindernifs der Genesung.

* * *

Uebrigens war bisher nur von jenen Anomalien vorzüglich die Rede, welche den Typhus eigentlich verschlimmern. Man beobachtet aber auch nicht selten entgegengesetzte Abnormitäten dieser Krankheit, und sie erscheinet in einzelnen Fällen, (wozu die Disposition des Kranken wohl das meiste beytragen mag,) manchmal so leicht, und mit so gelinden Zufällen, (*Typhus levissimus*,) dafs sich die Kranken beynahe gar nicht zu Bette legen, und dafs die ganze Krankheit

mit einer vierzehntägigen leichten Betäubung, und unbedeutenden Schmerzen im Unterleibe, abgethan ist. Ja, dieses ist manchmal der Fall selbst beym Pest-typhus, wie ich es theils mit eigenen Augen an der türkischen Gränze sah, theils von andern Aerzten bestätigen hörte, welche die Pest in Constantinopel, Smyrna und Cairo zu beobachten Gelegenheit hatten.

Ein solcher leichter Typhus wird dann von manchen Aerzten für ein catarrhöses, oder schleimichtes, oder höchstens schleichendes Nervenfieber gehalten, und als solches behandelt.

SECHSTER ABSCHNITT.

Ursachen und Entstehungsart dieses Typhus.

Dieser Typhus, (den ich schon deſshalb den *mitgetheilten* nannte, entstehet immer *durch Ansteckung*; nämlich, durch Mittheilung desjenigen Stoffes, welcher, gleich den übrigen Ansteckungsmiasmen, dem gesunden Menschen eine eigene Fieberart, und während derselben, die neue Entwicklung des nämlichen Krankheitskeimes verursachet.

Um die Begriffe des Ursächlichen dieser Krankheit, in wie fern es wenigstens unsere beschränkten Kenntnisse gestatten, genauer zu entfalten, wird es erforderlich seyn, 1) *die Eigenschaften dieses Ansteckungstoffes*; 2) *die Art seiner Mittheilung*, und 3) *die Umstände* genauer aus einander zu setzen, *unter welchen die Ansteckung selbst, und die eigentliche hieraus erfolgende Entstehung des Typhus Statt haben.*

Eigenschaften des typhösen Ansteckungsstoffes.

Jeder Ansteckungsstoff hat die Eigenschaften, 1.) seines gleichen, und *nur seines gleichen*, unter einer verursachten ähnlichen Krankheit, wieder hervorzu-

bringen; 2) sich durch diese secundäre Entwicklung *ins Unendliche* zu verbreiten und auszudehnen, so lange nämlich eine empfängliche Materie zugegen ist, welche denselben aufzunehmen, und aus dem aufgenommenen, einen frischen zu erzeugen geeignet ist. Beyde diese Eigenschaften haben die Ansteckungsstoffe mit den thierischen und vegetabilischen Fortpflanzungskeimen, letztere aber vorzüglich mit dem Feuer gemein; denn, ein einziger Atom eines Ansteckungsstoffes würde, wie ein Feuerfunke, ins Unendliche sich auszubreiten, und *alle Körper*, die zu seiner Aufnahme geeignet sind, zu durchwandern im Stande seyn, wenn ihm keine Gränzen gesetzt würden.

Der ansteckende Typhusstoff hat diese nämlichen beyden Eigenschaften.

Jeder Ansteckungsstoff bestehet, gleich den Fortpflanzungskeimen 1.) aus einem *unsichtbaren*, und den Sinnen nicht auffallenden *dynamischen Princip*, welches gleichsam eine eingeschlossene Kraft ist, die nur unter gewissen Bedingungen in Thätigkeit gesetzt wird; 2) aus einer *sichtbaren*, oder den Sinnen auffallenden *Materie*, die entweder organisationsfähig, oder, wenigstens in ihrem Ursprunge, organisch war, und gleichsam die Hülle des erstern ist. Zwischen *beyden* ist ein *unerklärbares* wechselseitiges *Verhältniſs*.

Bey den Ansteckungsstoffen wird jedoch dieses verborgene Kraftprincip erst auf einem dazu *geeigneten thierischen Boden* in jene Thätigkeit versetzet, welche nicht nur den vitalen Bewegungen eines gesunden

Körpers eine abnorme Richtung gibt, sondern auch dadurch seines gleichen wieder zu erzeugen in Stand gesetzet wird. Die Hülle, oder die bindende Materie desselben, ist *thierischer Schleim*, oder Lymphe. Daher sind Eiter, eiterartige Materie, Rotz, klebrichter Hautschleim, und dergleichen oberflächlich abgesonderte Feuchtigkeiten überhaupt, der eigentliche Sitz des ansteckenden Princips; das rothe Blut selbst hingegen, der Urin, der Darmkoth u. s. w. scheinen dieselben kaum aufzunehmen, oder wenigstens nicht fixiren zu können.

Die Analogie, und selbst die durch Erfahrung bestätigte Art der Ansteckung des Typhus, lassen mehr als vermuthen, daſs auch der typhöse Ansteckungsstoff diese, mit den andern der übrigen Ansteckungskrankheiten früher erwähnten allgemeinen Eigenschaften, gemein haben müsse.

Doch hat aber das typhöse Miasma auch seine specielen und besondern Eigenthümlichkeiten; wie jedes übrige einzelne, die seinigen hat.

Erstens. Es wird zwar im Typhus, so wie bey allen Ansteckungsfiebern, der neue ansteckende Stoff nicht in einem jeden Zeitraume, und in jedem Alter des Fiebers, sondern erst in der Fortdauer, und zwar aller Wahrscheinlichkeit gemäſs, mit dem *Hervortritte des Exanthems* entwickelt; doch ist im Typhus, eben dieses — nur fleckichten Exanthems halber, *das Miasma nicht so darstellbar* in thierischen Schleim gehüllet, als wie bey andern Ansteckungskrankheiten: obwohl

übrigens auch in diesem Ansteckungsfieber, der Nasen- und Rachenschleim, so wie auch das Ausgesonderte der Haut überhaupt, zur Verbreitung der Ansteckung allerdings geeignet zu seyn scheinet.

Zweytens. Die fortwährende Trockenheit der Haut im nervösen Zeitraume dieser Krankheit, welcher doch gerade der Ansteckung am meisten günstig ist, läſst vermuthen, und genaue Beobachtungen bestätigen es, daſs die typhöse Ansteckung nicht einzig mittelst des thierischen Schleimes, also auch *nicht einzig durch* unmittelbaren oder mittelbaren *Contact* des in Schleim gehüllten Stoffes geschehe; *sondern* daſs auch *bey* einer bloſsen *Annäherung in die Atmosphäre* des Typhuskranken, die Ansteckung unter der Ausströmung des Miasma in eine gewisse Entfernung, Statt finden könne.

Es ist nämlich hier die Bemerkung zu machen, daſs die verschiedenen Ansteckungsstoffe eine *ungleichartige Flüchtigkeit und Diffusibilitöt* besitzen, oder vielmehr ihr Vermögen, in mannigfaltige Distanzen wirken zu können, verschiedenartig äuſsern. So wie also z. B. das Lustseuchengift, das Hundswuthgift, das Kuhpockengift u. s. w. gar keine Flüchtigkeit, und gar kein Wirkungsvermögen in die Ferne äuſsern, eb n so verräth *das Typhusgift*, (gleich dem Scharlachgifte,) sehr viele Wirkung *auf eine gewisse Entfernung;* wenigstens innerhalb den Schranken der *thierischen Atmosphäre.*

Drittens. Das *Typhusmiasma tilget*, nach hervorgebrachtem Fieber, *die Empfänglichkeit* zu der näm-

lichen Ansteckung fast immer *auf einige Zeit*, seltener aber auf lebenslänglich, wie die Pocken, Masern u. s. w. Doch hat es mit diesen letzteren Ansteckungsstoffen einige Analogie: da es hingegen mit dem venerischen Stoffe gerade entgegengesetzter Natur ist; welcher nämlich, wenn er einmal dem Körper mitgetheilet war, eine frische ähnliche Ansteckung immer mehr und mehr begünstiget.

Viertens. Das Typhusmiasma scheinet eine den *narcotischen Giften analoge Wirkungsart* zu besitzen; doch aber ist seine Wirkung *viel permanenter.* Die wesentlichen, mit dieser Wirkung in Verbindung stehenden, und unausbleiblichen Krankheitszufälle, lassen sich indessen aus den chemischen Eigenschaften des Ansteckungsstoffes nicht erklären; und zwar um so weniger, als selbst die, den chemischen Analysen unterliegenden narcotischen Substanzen, in ihrer Wirkungsart unerklärbar sind.

Ueberhaupt läſst sich über das Speciele und Eigenthümliche dieses typhösen Ansteckungsstoffes noch eben so wenig Genügendes sagen, als man von den übrigen einzelnen kontagiösen Stoffen, und von den sonderbaren Eigenschaften der verschiedenen Fortpflanzungskeime etwas behaupten kann.

Art der Mittheilung.

Die Mittheilung des Ansteckungsstoffes beym Typhus geschieht entweder *unmittelbar*, oder *mittelbar.*

Eine *unmittelbare Ansteckung* (Contagium vivum) ist jene, welche der gesunde vom Kranken durch unmittelbare Berührung desselben, gleichsam von Hand zu Hand erhält.

Diese Art der Ansteckung ist aber ungleich *seltener*, als jene durch den mittelbaren Contact. Es werden auch gemeiniglich mehrere und anhaltende Berührungen zur Ansteckung erfordert; und zwar nicht nur bey diesem gemeinen, sondern selbst beym Pesttyphus. Nicht jeder Funke fängt; und nur dort, wo schnell fassender Zunder, das ist, wo die gröſste Empfänglichkeit zugegen ist, geschieht auf einen oder auf wenige Contacte die Ansteckung.

Indessen ist auch nicht immer die Berührung selbst zu dieser unmittelbaren Ansteckung erforderlich; sondern es reicht dazu oft eine längere Verweilung innerhalb der Atmosphäre des Kranken hin. Und jener Dunstkreis, der jeden lebenden Menschen, und jedes warmblütige Thier umgiebt, ist bey Typhuskranken im Umfange und in der Wärme weit beträchtlicher, und daher an weit ausströmenden Schädlickeiten überhaupt auch gehaltvoller.

Die *mittelbare Ansteckung* (Contagium mortuum) geschieht nur durch die Berührung solcher Körper, die mit dem Typhuskranken einst im Contacte und in Gemeinschaft waren, das Miasma aufnahmen, und dann wieder weiter zu verbreiten fähig und geeignet sind.

Es gibt zwar manche leblose, durch Ansteckungs-

berührung verunreinigte Körper, die, wenn sie gleich dieses Ansteckungsgift aufnehmen, dasselbe aber weiter mitzutheilen, dennoch nicht im Stande sind, sondern es entweder gleichsam aufzehren, zernichten, zersetzen, oder sonderbar festhalten, mit einem Worte, wenigstens nicht weiter verbreiten. Diese Körper sind *Nichtleiter* des Ansteckungsstoffes. Dergleichen scheinen die meisten Metalle, das Glas, die Erden u. s. w. zu seyn.

Andere Körper hingegen, vorzüglich jene, welchen gerade der thierische Schleim gerne und hartnäckig anzukleben scheinet, haben die Eigenschaft, den ihnen anhängenden Ansteckungsstoff, den gesunden dazu disponirten Menschen, ungemein willfährig mitzutheilen. Dieſs sind die eigentlichen Conductoren, oder *Leiter* des Ansteckungstoffes. Dazu gehören nicht nur die meisten thierischen Theile, vorzüglich Thierhäute, Thierhaare, Federn u. s. w.; sondern auch viele zarte und fädichte Pflanzentheile, Baumwolle, Hanf und Flachs, alles hieraus gewebte Zeug, selbst Heu, Stroh, Moos u. d. gl.

Hierdurch geschieht auf sehr vielfältige Art eine mittelbare Ansteckung der Gesunden, gerade so, wie bey dem Pesttyphus; am gewöhnlichsten aber durch Kleidungsstücke, durch Wollenzeug und Pelzwerke, durch unzureichend gereinigte Leinwäsche, durch Bettgewand, ja selbst durch ein Stroh- oder Heulager, worauf früher ein Typhuskranker geruhet hat. Dieses bestätiget auch allerdings die merkwürdige

Geschichte, durch welche Ritter *Pringle* die Ansteckung des Feldlazarethfiebers so evident erweiset. Eine Anzahl alter Zelte nämlich, wurden den kranken Soldaten statt der Betten gegeben. Diese Zelte wurden später einem Manne zu Gent zur Ausbesserung geschicket, der von drey und zwanzig flanderischen Gesellen, die er zu dieser Arbeit gebrauchte, siebenzehn durch diese Krankheit verlohr, ob sie gleich weiter keine Gemeinschaft mit den Kranken gehabt haben.

Diese mittelbare Ansteckung ist weit häufiger, und zur Verbreitung des Krankheitsstoffes überhaupt weit mehr geeignet, als selbst die unmittelbare Berührung. Ja, es ist äufserst wahrscheinlich, dafs dieselbe aus einer zweyten und dritten Hand, wie man zu sagen pflegt, oft noch Statt finden könne.

Die Ansteckung selbst.

Die unmittelbare Ansteckung geschieht unter den dazu erforderlichen Bedingungen im Acte der Berührung, oder der Annäherung zum Kranken selbst. Die mittelbare nur damals, wenn mittelst eines dritten Körpers das Miasma dem Gesunden mitgetheilet wird.

Dieses ansteckende Miasma aber, welches nicht unmittelbar vom Kranken selbst auf den Gesunden verbreitet wird, bleibt oft an einem dritten leblosen Körper, dem es anklebt, lange unwirksam, und, gleich den übrigen Fortpflanzungskeimen, eine in seiner Hülle verschlossene Kraft, die unter den erforder-

lichen Bedingungen, und bey Annäherung der zur Verbreitung geeigneten Momente, erst in Thätigkeit versetzet wird; im Gegentheile aber früher oder später gänzlich erlischt.

Vom Peststoffe lehrt die Erfahrung, daſs er sehr lange, und wie manche Sage gehet, beynahe durch mehrere Jahre, seine ansteckende Kraft behält, wenn er nur tauglichen Giftleitern anhängt. Vom Stoffe der gemeinen Pocken und der Schutzpocken kann man fast das nämliche behaupten. Ich behaupte es auch vom Scharlachgifte. Ein schwarzer Rock, in welchem ich einst eine Scharlachkranke in Wien besuchte, den ich anderthalb Jahre nicht am Körper trug, und den ich, ohne ihn anzuziehen, von Wien bis nach Podolien führte, gab mir erst in der letzten Provinz den Scharlach, der dort früher beynahe unerhört war, und den ich dann erst von meinem eigenen Körper durch Ansteckung weiter verbreitete.

Wie lange das Typhusgift seine ansteckende Wirksamkeit behalten könne, ehe es erlischt, läſst sich nicht ganz bestimmt behaupten. Nach einigen Erfahrungen hierüber würde ich es indessen zu bestimmen wagen, daſs dieses Ansteckungsgift seine Wirksamkeit schwerlich länger als drey Monate behält; und daſs also eine Typhusepidemie, wenn sie durch drey Monate gänzlich ausgeblieben und verloschen ist, nach dieser Frist nicht leicht wieder aufleben könne, wenn nicht etwa frischer Ansteckungsstoff nachgeschaffet wurde.

Das aber der typhöse Ansteckungsstoff bey einer langen und weiten Verbreitung auf mehrere Körper immer schwächer und unthätiger werde, und dadurch zuletzt beynahe gänzlich erlösche, wie einige Aerzte zu vermuthen scheinen, ist durch meine eigene Erfahrungen keineswegs bestätiget.

Uebrigens sind die Umstände gänzlich unbekannt, welche die Entkräftung dieses oder anderer Ansteckungsmiasmen bewerkstelligen. Ist es die mehrere oder wenigere Flüchtigkeit derselben? Oder ist es ihre leichtere oder schwerere Zersetzbarkeit? Oder liegt die Ursache in der Hülle des Stoffes, welche einer baldigen Zerstörung mehr oder weniger unterliegt? — Alles dieses wissen wir eben so wenig, als die Ursache der kürzern oder längern Fortdauer des Lebens eines Keimes in einem Pflanzensamen, oder in einem Thiereye.

Wenn nun aber dieser Ansteckungsstoff bey noch unerloschener Kraft eine mittelbare Ansteckung bewirken soll, so werden nebst seinem Daseyn und seiner hinreichenden Wirksamkeit, so wie diefs nämliche auch bey der unmittelbaren Berührung der Fall ist, noch mehrere *Bedingungen zur Ansteckung* selbst erfordert. Hierher gehört 1.) *Wärme;* 2.) *Aufnahme des Stoffes in den gesunden Körper;* 3.) *die nöthige Empfänglichkeit des gesunden Menschen*, welcher angestecket werden soll. Wo nur eine von diesen Bedingungen fehlt, kann eine Ansteckung nicht Statt haben.

1) *Hülfe der Wärme.*

Wärme ist ein unumgängliches Erfordernifs jeder Ansteckung. Nur sie begünstiget die Ansteckung, so wie die Kälte im Gegentheile derselben hinderlich ist.

Die Wärme, welche bey allen Entwicklungen der Fortpflanzungskeime so äufserst geschäftig ist, ist es auch bey der Entwicklung und nachtheiligen Verbreitung der Ansteckungsstoffe.

Das Caloricum überhaupt belebt diese Stoffe, es fordert eine wechselseitige Gegenwirkung auf, es bringt sie zur Bewegung und zur Ueberströmung an andere geeignete Körper, es entwickelt die Bestandtheile ihrer Hülle, macht die eingeschlossenen Principe frey und thätig, und leitet dadurch gleichsam ihre Wirkungen; und nur unter seinem Geleite erlangen sie ihre Ausdehnbarkeit ins Unendliche — so weit nämlich, als Empfänglichkeit in den berührten Körpern für sie zugegen ist.

Mittelst der Wärme entsteht daher die eigentliche Wirksamkeit der Ansteckungsstoffe; mittelst der Wärme schlagen diese Keime im menschlichen Körper Wurzel; mittelst der Wärme greift der Ansteckungsprozefs im angesteckten Körper um sich; mittelst der Wärme wird durch diesen Prozefs ein ähnlicher, sich weiter verbreitender Stoff entwickelt, oder erzeugt, oder der alte gleichsam in einer beständigen Ausdehnung und Thätigkeit erhalten.

Defswegen wird im warmen Klima, zur warmen Jahrszeit, und bey jeder andern erhöhten Wärme der

Atmosphäre, die den angesteckten Kranken umgiebt, die Heftigkeit des Ansteckungsfiebers erhöhet. Deſswegen verbreitet sich unter den nämlichen Umständen die Ansteckung auf das schnellste und gierigste. Deſswegen sind jene Körper, welche Nichtleiter der Wärme sind, und dem anklebenden Ansteckungsstoffe den Wärmestoff nicht entziehen, die stärksten Verbreiter der Ansteckung; wie z. B. die Wolle. Deſswegen sind im Gegentheile alle jene Körper, welche die stärksten Leiter der Wärme sind, und dem anklebenden Ansteckungsstoffe die Wärme am gierigsten entziehen, keine Leiter oder keine Verbreiter der Ansteckung; wie z. B. Metalle.

Die *Kälte* hingegen, wenigstens der Abgang des hinreichenden Wärmestoffes, bringet die Ansteckungsmiasmen in gar keine Wirkung und Thätigkeit. Sie schlummern; sie ruhen in der Kälte, weil ihr Führer und Geleitsmann abgehet. In einem höhern Grade der Kälte, oder stärkerem Abgange des Wärmestoffes, werden manche Ansteckungskeime gänzlich vernichtet; sie frieren gleichsam aus, wie gewisse Pflanzen — und Thierkeime. Vom Typhusstoffe gilt dieses vorzüglich. Wenigstens hält sie die Kälte in jedem Falle beschränkt und eingeschrumpfet, und sie sind in derselben ohne aller Ausdehnbarkeit, ohne allem Verbreitungsvermögen.

Die Kälte ist daher das sicherste Prophylacticum vor aller Ansteckung. Im höhern Grade ist sie das wahre und einzige bisher bekannte Vertilgungsmittel

aller Ansteckungsgifte. Entweder sie vernichtet diese Stoffe gänzlich, oder sie hemmet wenigstens ihre Wirkung so lange, bis die Wärme wieder hinzukömmt. Diese Wahrheit ist so heilig, daſs man allen Ansteckungskrankheiten durch dieses einfache Mittel auf das verläſslichste vorbeugen kann, wenn man sie nur hinlänglich beherziget.

Deſswegen wird auch im kalten Clima und in kalter Jahrszeit die Verbreitung der Ansteckungen so merkbar gehindert; und sie würde oft gänzlich gehemmt werden, wenn nicht künstliche im gemeinschaftlichen Leben unvermeidbare Wärme, manchmal mitunter fort wirkte. Deſswegen erreichet jedes Ansteckungsfieber, und auch das typhöse, eine weit geringere Heftigkeit unter kalter, als unter warmer oder heiſser Behandlung.

Jedoch läſst sich der eigentliche Grad der Wärme nicht bestimmt angeben, unter welchem dieses oder jenes Ansteckungsgift in Thätigkeit gesetzt werden kann. Es scheinet, als ob der Grad der thierischen Wärme, besonders, wenn sie anhaltend und gleichförmig fortdauert, hinreichend wäre, diese Ansteckungskeime, so wie überhaupt die thierischen Keime in Bewegung zu bringen. Ein gar zu groſser Grad der Hitze im Gegentheile mag ihre Belebung eben so, als ein höherer Grad der Kälte einhalten, ja vielmehr sie selbst gleichsam zerstören; wie es *D. Campbell* und einige andere Aerzte behaupten, daſs selbst die

atmosphärische Hitze nnter den Zonen dieses zu thun im Stande sey.

Von dem Typhusstoffe wenigstens lehret die Erfahrung, daſs er bey mittelbarer Mittheilung durch einen sehr mäſsigen Grad von gleichförmiger Wärme, am meisten in seine nachtheilige Ausdehnung und Thätigkeit versetzet wird; so, daſs z. B. das Tragen solcher Kleider, die mit diesem Ansteckungsstoffe geschwängert sind, das Liegen in dergleichen Betten, oder auf solcher Streue hinreichen, unter einer, durch mehrere Stunden gleichförmigen Wärme des gesunden, besonders des schlafenden Körpers, die Ansteckung zu bewirken.

Bey der unmittelbaren Ansteckung von Hand zu Hand, bewerkstelliget *die aus dem Kranken ausströmende Hitze* sowohl die Leitung des Ansteckungsstoffes, als auch seine Belebung, seine Ausdehnung, sein Thätigwerden; besonders wenn der Widerstand der Ausströmung des gesunden Menschen geringer wird. Daher ist überhaupt ein *kalter Mensch* der Gefahr der Ansteckung weit mehr ausgesetzet, als ein auf was immer für welche Art erhitzter. Der erstere ist immer mehr zum Nehmen, der letztere mehr zum Geben geeignet.

Aus eben dieser Ursache wird durch kalte Leichen eine Ansteckung nur äuſserst selten, und nur unter besondern dazu günstigen Umständen verbreitet.

Endlich lehrt die Erfahrung, und zwar aus Gründen, die nach obigen Grundsätzen nicht zu erörtern

sind, dafs die *Trockenheit* der Atmosphäre der Verbreitung dieses Ansteckungsstoffes ungünstig, die *Feuchtigkeit* hingegen derselben äufserst günstig sey; und dafs aus eben so unbekannten Ursachen die typhöse Ansteckung im Dunkeln weit schneller, als im Lichte um sich greife.

2.) *Aufnahme des Stoffes.*

Der contagiöse Stoff, durch Wärme geleitet, bringet im gesunden Körper, welcher dazu geeignet ist, die Ansteckung selbst, oder eine solche Aenderung der Gesundheit hervor, wobey, unter manchen bestimmten Krankheitszufällen, wieder ein neuer ähnlicher Stoff gebildet, oder vielleicht, wie bereits erinnert wurde, vielmehr der alte in beständiger Ausdehnung und Wirksamkeit erhalten, und auf eine unerklärbare Art, gleichsam aus sich selbst, vervielfältiget wird.

Hiezu wird aber nun noch die wirkliche Aufnahme des Ansteckungsstoffes, und die Einwurzelung desselben in den menschlichen oder thierischen Boden erfordert. Es folgen daher noch einige Betrachtungen über die Art der Aufnahme desselben, und über die dazu unumgänglich erforderliche Stimmung oder Disposition des gesunden Körpers.

Die Meinungen über die Art der Aufnahme der Ansteckungsgifte in gesunde Körper, waren von jeher sehr verschieden. Die absurde Hypothese, als ob diese Gifte mit dem Speichel in den Magen kämen, und von

da aus, ihr böses Spiel trieben, ist, wie sie es verdiente, wieder erloschen, und durch die unumstöfsliche Wahrheit widerlegt worden, dafs manche Ansteckungsgifte von Menschen, bey wiederholten Versuchen, ohne Nachtheil hinabgeschlucket wurden. Die Vermuthung des Einathmens mancher Ansteckungsgifte in die Lungen, ist zwar allerdings nicht gänzlich ungegründet, kann aber doch gröfstentheils nur auf die Ansteckungskrankheiten der Lungen und der Kehle angewendet werden.

Einstimmig, und mit dem gröfsten Grunde, geht man heut zu Tage wieder gerne zur alten allgemeinen Meinung über, dafs nur die allgemeine Bedeckung das eigentliche Organ der Ansteckung sey, welches selbst die Analogie der örtlichen Ansteckungen am deutlichsten bestätiget. Auch haben die künstlichen Ansteckungen dieses gröfstentheils erwiesen.

Es äufsern aber die verschiedenen Ansteckungsgifte auf dieses nämliche Hautorgan die verschiedensten Einwirkungen.

Manche derselben werden gar nicht aufgenommen, wenn das Ganze der allgemeinen Bedeckung nicht getrennt, und die Mündungen der gröfsern Gefäfse nicht entblöfst werden. So wirkt wahrscheinlich das Hundswuthgift. So wirken augenscheinlich das Krebsgift, und das Gift phägadänischer Geschwüre. So wirkt auch verläfslich das Schutzpockengift, welches ohne Trennung oder Entblöfsung der Hautgefäfse, oder wenigstens ohne Entfernung der Oberhaut, seine Wir-

kung nur selten äufsert. (Wie man aber defshalb, die Schutzpocken von der Familie der ansteckenden Krankheiten ausschliefsen wollte, ist unbegreiflich.)

Manche Ansteckungsgifte hingegen, brauchen zwar gerade keine entblöfste oder getrennte Haut zu ihrer schädlichen Einwirkung, äufsern aber dieselbe jedoch nur durch jene Theile, an welchen die Oberhaut am feinsten, und die Haut gegen äufsere Eindrücke am meisten empfänglich ist. So wirkt z. B. das Tripper- und das Lustseuchengift.

Einige andere Ansteckungsstoffe endlich scheinen auf jeden Theil der allgemeinen Bedeckung, ohne alle Rücksicht auf ihre Entblöfsung oder Zartheit einwirken zu können. Solche Wirkung äufsern beynahe alle Stoffe der ansteckenden exanthematischen Fieberkrankheiten. Doch scheinet diese Ansteckung desto gewisser und schneller zu geschehen, je mehrere Berührungspunkte bey der Ansteckung Statt haben. Es greift dieses Feuer nämlich desto verläfslicher um sich, weil es von mehrern Seiten zugleich angezündet wird.

In wie weit die *Haare*, die doch gewifs eine grofse Bestimmung in dem physiologischen Geschäfte der Haut haben, zur Leitung der Ansteckungsstoffe, und zur Ansteckung selbst, etwas beytragen, läfst sich nicht bestimmen. Aeufserst wahrscheinlich aber tragen sie hiezu auf eine positive, oder negative Art bey. Von der venerischen Ansteckung ist es bekannt, dafs sie beynahe nur durch unbehaarte Theile geschieht.

Das herpetische Contagium hingegen geht nur auf behaarte Theile über. Das nämliche gilt vom Grinde. Bey typhösen, und überhaupt exanthematischen ansteckenden Fieberkrankheiten, scheinen zwar die wenigen und unbeträchtlichen unbehaarten Theile zu geringfügig, als daſs nur durch sie, eine so häufige und so allgemeine Ansteckung Statt haben könnte; und es wäre allerdings zu vermuthen, daſs, obschon die Haare keine vortheilhaften Leiter des Wärmestoffes sind, die gewöhnliche Fieberansteckung doch gröſstentheils durch die behaarten Theile geschehe, oder von diesen Theilen eigentlich der Ansteckungsstoff aufgenommen werde. Doch ist aber zu bemerken, daſs die Schleimhaut der Nase und des Rachens zur Aufnahme eines flüchtigen Ansteckungsstoffes allerdings und vorzüglich geeignet seye, und daſs diese Organe selbst bey der typhösen Ansteckung eine wichtige Rolle spielen mögen. Welches auch die Ansteckungsart der Thiere, besonders des Rindes bey der Viehpest einigermaſsen vermuthen läſst.

Wenn nun auf diese, oder auf was immer für welche Art, der Ansteckungsstoff der allgemeinen Bedeckung mitgetheilet, von derselben aufgenommen, ja bey vorhandener geeigneter Disposition des Körpers, durch eine unglückliche Wahlanziehung sogar angenommen ist, und die ersten Wurzeln schlägt; so entstehet dann erst die Frage, welche weitere Veränderungen wohl hiedurch, sowohl dieser organischen Bedeckung, als auch den übrigen Theilen des Körpers,

und dem sämmtlichen Vitalsysteme zugefüget werden möge; oder in welcher Verletzung gesunder Verrichtungen, sowohl die primären als secundären Veränderungen der geschehenen Ansteckung bestehen? —

Bey den schwankenden, und vielmehr gänzlich unzureichenden Erklärungsarten der physiologischen Bestimmung des Hautorgans, war und ist der pathologische, besonders durch einen unsichtbaren Stoff erzeugte Zustand desselben, noch weit weniger begreiflich und erklärbar. Es ist auch noch gar keine Aussicht zu einer reinen Theorie der Ansteckung, so lange die heutigen Physiologen, unter bedaurenswerther Selbstgenügsamkeit, nur mit schwülstigen, unverständlichen Worten, uns die Verrichtungen des gesunden Organismus erklären wollen; indessen aber noch keine der einzelnen Organe, nicht einmal die einzige oberflächliche, und den Sinnen am meisten unterliegende Verrichtung des allgemeinen Bedeckungsorgans, mit einer dem Pathalogen und dem Praktiker genügenden Präcision ausgemittelt haben. Ja, vielleicht mufs umgekehrt, wie es schon manchmal geschah, der kranke Zustand über den gesunden Aufschlüfse zu geben, beytragen, und also auch hierüber einst noch ein glücklicheres Licht verbreiten.

Man kann die Einwirkungen überhaupt aller Eindrücke auf die Haut, und folglich auch die krankhaften Einwirkungen der Ansteckungsstoffe, füglich auf zweyfache Art berücksichtigen. *Erstens* verbrei-

ten sich diese Eindrücke, besonders die örtlichen, durch die Haut der Länge und Breite nach, das ist, oberflächlich und durch die allgemeinen Bedeckungen selbst, oft bis an die entlegensten Gegenden. *Zweytens* verbreiten sie sich einwärts und in die Tiefe, das ist, zuerst an jene innere Organe, welche mit der allgemeinen Bedeckung in irgend einer physiologischen Verbindung stehen, und dann weiter durch dieselben gemeiniglich in secundären Wirkungen, auf alle übrigen Systeme des Körpers.

Die *oberflächliche Verbreitung* der krankhaften Hautbeschaffenheit wird durch die successive Wanderung und Ausbreitung mancher Hautübel auf angränzende Hautgegenden, ja durch den unvermutheten Uebersprung derselben auf die entferntesten Theile der allgemeinen Decke, z. B. des Rothlaufs, der Flechte u. s. w. so wie auch durch mehrere andere Bemerkungen hinlänglich bestätiget. Denn selbst manche örtliche Reizeindrücke auf die Haut, (nehmen wir nur einen der gewöhnlichsten, nämlich den Wärmereiz zum Beyspiele,) wandern wirklich mit einer äufserst bemerkbaren Art durch die ganze Oberfläche.

Es läfst sich daher auch vermuthen, dafs die Ansteckungsreize in mehr oder weniger Zeit die gesammte Haut in Anspruch nehmen, und ihre erste und vielleicht vorzügliche Wirkung auf die ganze allgemeine Bedeckung der Länge und der Breite nach, und zwar von den eigentlichen Berührungspunkten, gleichsam als wie von einem

Mittelpunkte, wie Strahlen gegen eine Peripherie nehmen.

Indessen bleibt die Art dieser hiedurch verursachten krankhaften Veränderung noch unbekannt. Es scheinet nur, als ob die nöthige Gemeinschaft zwischen der Atmosphäre und der Haut dadurch zuerst litte, folglich das nöthige Gleichgewicht, zwischen den übrigen fortdauernden physiologischen Verrichtungen, merklich gestört würde. Sollte es einmal erwiesen werden, dafs vielleicht die allgemeine Bedeckung das erzeugende Organ der thierischen Wärme, und die Lungen, mittelst der Respiration vielmehr die Abkühlungsorgane sind, so würden sich die, durch die Ansteckungsreize hervorgebrachten Hautveränderungen, oder wenigstens das hieraus entstandene Fieber, einst deutlicher erklären lassen.

Die *Verbreitung* der durch die Ansteckung hervorgebrachten krankhaften Hauteindrücke *nach einwärts* und in die Tiefe, geschieht allerdings nur durch jene nächstgelegenen Organe, welche mit der allgemeinen Bedeckung in der gröfsten physiologischen Verbindung stehen. Es wird wohl aufser allem Zweifel seyn, dafs diese in der nächsten Verbindung stehenden Organe die Lymphgefäfse, die Lymphdrüsen, und dann die Nerven sind.

Was nun aber hiebey, während des Ansteckungsprozesses eigentlich für krankhafte Veränderungen entstehen, ist noch unbewufst. Was hier den organischen Theilen entweder genommen und entzogen; oder, was ihnen etwa gegeben wird; oder, welche Abweichung

die organischen Kräfte erleiden, ist noch unbekannt. Es bedarf hier keiner eingebildeten Einsaugung des Stoffes, keines septischen Fermentes zur ersten Entwicklung des Ansteckungsprozesses; denn dieser kann auch Statt finden, wenn das erste und oberflächlichste Organ, welches in der ansteckenden Berührung war, krankhaft verändert, die Transpiration oder Absorption vermehrt oder vermindert, und dann die hievon mittelbar oder unmittelbar abhängenden Verrichtungen, weiter und weiter auf eine secundäre Art gestört werden; bis dann endlich alle übrigen Systeme dadurch in krankhafte Unordnung kommen. Auch kann wohl vielleicht der Ansteckungsstoff, so wie Wärme und Electricität, durch den Körper verbreitet werden, ohne die Richtung der Gefäſse und ihrer Flüssigkeiten anzunehmen, und in ihrer Verbreitung zu verfolgen. Es bleibt ohnehin eine nicht ganz leere Vermuthung, daſs die Fieber überhaupt, und besonders die typhösen, auf einer krankmachenden Aenderung der thierischen Electricität gröſstentheils beruhen.

Allein, alles dieſs, und vieles andere hierüber, ist bisher nur eine bloſse Muthmaſsung, deren weitere Verfolgung einen hypothetischen Forscher nur in das Dunkle eines undurchdringlichen Labyrinthes führen würde, wo der Weg zur Wahrheit und zum Lichte nicht leicht aufzufinden seyn dürfte.

Ich habe hier einzig zur Absicht gehabt, eine praktische Abhandlung über den Typhus zu schreiben. Was immer für eine Entstehungsart, und was immer für eine nächste Ursache von den Theoretikern ihm

angedichtet werden möge, gilt mir gleichviel, so lange die reine Wahrheit nicht errungen ist. Ob diese Krankheit in einem Desoxydationsprozesse der Haut bestehe, (wie *Fr. J. Hartmann* (a) in einer übrigens trefflichen Skizze des ansteckenden Typhus anführt,) oder ob sie ein Ergriffenseyn der Sensibilität in der Irritabilität mit Veränderung der Productivität, oder ob sie, welches das wahrscheinlichste ist, auf einer Entkräftung des animalischen Systems mit verminderter Muskelkraft, und geschwächter Empfindungsfähigkeit beruhe u. d. gl., alles dieses kann noch wenigen Einfluſs auf die Praxis haben.

3) *Erforderliche Disposition.*

Nebst allen bisher erwähnten, und zur Ansteckung, das ist, zur eigentlichen krankmachenden Wirksamkeit des Ansteckungsstoffes erforderlichen Umständen, wird endlich noch im gesunden menschlichen Körper selbst eine gewisse Anlage oder Stimmung erfordert, unter derer Beywirkung einzig die ansteckende Krankheit in Ausbruch kommen kann, und welche wir die dazu erforderliche *Disposition* heiſsen.

So wie bey der Pocken- Masern- Scharlach- selbst bey der venerischen Ansteckung diese Disposition unumgänglich erheischt wird, eben so ist sie zur Typhusansteckung nothwendig. Nicht jeder Mensch, und

(a) Medic. chir. Zeitung 1807. N. 45.

nicht zu jeder Zeit ist der Mensch für diese Empfänglichkeit geeignet. Mancher andere Mensch hingegen, und zu manchen andern Zeiten ist für diese Ansteckung wunderbar empfänglich.

Die Vernunft, und die Theorie unserer Kunst vermögen zwar hierüber gar nichts zu sagen, auf welchen Beschaffenheiten des Körpers nämlich diese Empfänglichkeit oder Nichtempfänglichkeit beruhe. Auch ist die eigentliche Art der Ansteckung selbst zu wenig bekannt, als dafs wir das Mitwirken der gesunden Organe zur Hervorbringung des Ansteckungsprozesses erklären, und folglich die Art der eigentlichen Theilnahme des Körpers an demselben bestimmen könnten. Allein die Beobachtung und die genaue Aufzeichnung mancher Körperbeschaffenheiten, die in einigem Bezuge auf die Ansteckungsempfänglichkeit dieser Krankheit befunden wurden, haben doch einige wenige Aufschlüfse hierüber ertheilet. Die Erfahrung hat hierüber beyläufig folgende Resultate gegeben:

In Rücksicht des *Alters* sind junge Leute, oder jene im Mittelalter zur Typhusansteckung am meisten disponirt. Doch ist es auffallend, dafs ganz kleine Kinder und Säuglinge, welche sonst alle Ansteckungsgifte so äufserst gierig aufnehmen, vom Typhus so selten befallen werden; selbst dann nicht, wenn ihre Mütter oder Wärterinnen, mit denen sie in beständiger Gemeinschaft sind, an dieser Krankheit leiden, oder nicht lange zuvor daran gelitten haben. Sollten etwa bey Kindern die Zufälle und der Verlauf des Typhus so wenig charakteristisch seyn, dafs er gar nicht

zu erkennen wäre? — Ganz alte, dürre und runzlichte Menschen werden von dieser Krankheit auch äuſserst selten (vielleicht niemals, wenigstens nach meiner Erfahrung,) befallen, und scheinen dazu nicht gestimmt zu seyn.

Das *Geschlecht* scheinet keinen auffallenden Unterschied in der Empfänglichkeit der Typhusansteckung, und auch jeder andern zu äuſsern. Vielleicht ist aber doch, (nach einigen Beobachtungen,) das weibliche Geschlecht hiezu mehr geeignet, als das männliche; und zwar aus Gründen, von welchen bald Erwähnung geschehen wird.

In Rücksicht der *körperlichen Beschaffenheit* sind zarte, weiche Menschen, die eine feinere und mehr ausdünstbare Haut haben; ferner Schwächlinge und kraftlose Leute am meisten dieser Ansteckung unterworfen. Starke Menschen hingegen, vollsäftige, wohlgenährte, kraftvolle, unterliegen dieser Ansteckung weniger.

In Bezug auf *Lebensart* und diätetisches Verhalten sind alle jene, welche durch eine strenge Diät sich schwächen, der Typhusansteckung am vorzüglichsten ausgesetzt. Wassertrinken, Hunger, Kälte, niederbeugende Gemüthsregungen, Furcht, Angst, Traurigkeit u. d. gl. stimmen übrigens gesunde Menschen zu einer vorzüglichen Empfänglichkeit für diese Ansteckung. Deſswegen sind Besuche der Typhuskranken mit nüchternem Magen, bey naſskalter Witterung, bey Furchtsamkeit und Besorgung der An-

steckung u. s. w. von jeher als Umstände betrachtet worden, welche nach vielfältiger Erfahrung die Ansteckung begünstigen. Deſswegen sind Reisende bey naſskalter Witterung, wenn sie auf ein Lager treffen, welches mit der geringsten Menge dieses oder eines andern Ansteckungsstoffes verunreiniget ist, zur Ansteckung so vorzüglich geeignet. Im Gegentheile aber sind Wein- und Branntweintrinker, Tobakraucher, beherzte und frohsinnige Menschen u. d. gl. dieser und jeder andern Ansteckung weit weniger ausgesetzet. Der auf was immer für eine Art erhitzte menschliche Körper ist weit mehr zum Ausströmen, als zum Aufnehmen gestimmt. Er stöſst gleichsam jedes auf ihn gerichtete fremde Einströmen von sich. Deſswegen ist der Besuch eines Typhuskranken nach einer genommenen Mahlzeit, nach einem Glas Wein oder Branntwein, nach einer Pfeife Tobak, mit erhitztem Körper, mit frohem und angstlosem Gemüthe weit weniger gefährlich. Deſswegen haben sich von langen Zeiten her die erhitzenden Mittel als prophylactische Antipestilentialia weit bewährter befunden, als das viele Spucken am Krankenbette, und als andere schwächende Hülfsmittel, und selbst als der Gebrauch des Essigs. Wiewohl übrigens dem *Essig* eine Kraft, entweder das Ansteckungsmiasma zu neutralisiren, oder die Haut durch Zusammenziehung, oder auf eine andere Weise zur Aufnahme der Ansteckung unfähig zu machen, nicht gänzlich abgesprochen werden kann. Auch wäre es unschicksam, mit man-

chen Andern den Essig geradezu unter die schwächenden Mittel zu zählen.

Es hat dann auch die *Beschaffenheit der Haut* eines gesunden Menschen, in wie weit sie von seiner Lebensweise, oder selbst von seinem Gewerbe einigermaſsen abhängt, einen groſsen und wichtigen Einfluſs auf die Empfänglichkeit der Ansteckung. Sowohl die Callosität und Abhärtung der Haut, als auch die Unreinlichkeit derselben haben hierauf einen äuſserst bedeutenden Bezug. In letzterer Hinsicht ist die Haut mancher unreinen Gewerbsleute, der Schornsteinfeger, derjenigen, die mit schmierigen Oehlen, Talg, Fett u. d. gl. oft und vieles zu thun haben, zur Ansteckung weniger geneigt, weil der Ansteckungsstoff hiedurch gleichsam abgewiesen wird, oder weit weniger nachtheilig einwirken kann. Vor der Ansteckung wäre also eine gar zu reine, und durch vieles, besonders warmes Waschen gesäuberte Haut allerdings vielmehr zur Einladung der Aufnahme eines Ansteckungsstoffes geeignet. Doch ist im Gegentheile nach bereits geschehener Mittheilung des Ansteckungsstoffes auf eine gereinigte Haut, das wiederhohlte Waschen und Reinigen derselben allerdings wiederum ein Bewahrungsmittel vor der weitern Entwicklung des Ansteckungsprozesses.

Vorausgegangene Krankheiten geben dem menschlichen Körper eine eigene, und oft ganz entgegengesetzte Stimmung zur Ansteckung. Menschen, die durch andere nicht ansteckende Fieberkrankheiten, vorzüglich aber durch Nervenübel entkräftet sind, un-

terliegen jeder und auch der Typhusansteckung am meisten. Auch sind diejenigen, welche an nicht contagiösen Fiebern noch wirklich krank liegen, für die Typhusansteckung äufserst geeignet. Im Gegentheile sind aber jene, die an nicht nervösen chronischen Uebeln leiden, gleichwie sie überhaupt zu contagiösen Krankheiten weniger gestimmt sind, auch für die Typhusansteckung nicht sehr empfänglich. Besonders kann ich in meiner so vieljährigen Praxis, und unter so vielen Hunderten von Typhuskranken, die ich in meinem Leben behandelte, auch nicht einen einzigen Schwindsüchtigen aufzählen, den ich vom ansteckenden Typhus befallen gesehen hätte. Sollte wirklich eine im Körper bereits vorhandene Eiterung, diese und so manche andere Ansteckung auf eine Art verhindern, worüber in der Folge einiges bemerket werden wird?

Uebrigens gehört aber der Typhus zu jenen Ansteckungskrankheiten, die, wenn sie überstanden sind, die Disposition und Empfänglichkeit zu dem nämlichen Ansteckungsübel selbst nehmen und tilgen, wo nicht auf immer, wenigstens auf lange Zeit, und auf mehrere Jahre.

Manchmal nimmt ein überstandener Typhus diese Disposition auf lebenslänglich, so zwar, dafs ein solcher Mensch dem Typhuscontagium sich ohne Gefahr itzt aussetzen kann. So gierig jene Menschen, welche den Typhus in ihrem Leben nie gehabt haben, dieses Ansteckungsgift aufnehmen, und die allervorzüglichste Empfänglichkeit für diese An-

steckung äufsern; eben so sehr werden sie gleichsam gesättiget und für diesen Reiz gänzlich unempfänglich, wenn sie einmal diese Krankheit zurückgelegt haben. Man sieht dieses deutlich bey so vielen Aerzten, Wundärzten, Priestern, Krankenwärtern u. s. w. welche nach einmal überstandenem Typhus ein gewisses Immunitätsrecht erlangen, und dieser Ansteckung itzt so trotzen, dafs sie niemals mehr in ihrem Leben von dieser Krankheit befallen werden. Es ist diefs bey dem Hornviehe der nämliche Fall, wenn es die Löserdürre einmal überstanden hat.

Manchmal aber nimmt zwar der Typhus die Disposition zu einer ähnlichen Ansteckung, aber nicht auf immer, sondern nur auf einige Jahre, oder gar nur auf einige Monate, wie es gewöhnlich der Pesttyphus thut. Beyde diese Wahrnehmungen haben einige Aerzte zu dem unglücklichen Gedanken verleitet, dergleichen Krankheiten zu inoculiren, welche Meinung noch an seinem Orte gehörig gewürdiget werden wird.

Es gehört diese Erscheinung allerdings zu den unerklärbaren, und wenn auch nur auf eine kurze Zeit die Disposition zu einer ähnlichen durch die vorangegangene Ansteckungskrankheit genommen wird; da doch im Gegentheile bey den nicht ansteckenden Uebeln gemeiniglich eine krankhafte Diathesis, und eine besondere Geneigtheit zu Rückfällen lange zurückbleibt; ja selbst bey manchen andern Ansteckungen, wie z. B. bey der venerischen, eine

besondere Geneigtheit zu wiederhohlten Anfällen beobachtet wird.

Wüſsten wir, wie es geschieht, daſs der menschliche, und jeder thierische Organismus sich an manche Reize, bald früher, bald später so gewöhnt, daſs sie zuletzt gar keinen Eindruck mehr auf ihn machen; so würden wir auch vielleicht begreifen können, woher es komme, daſs manche Ansteckungsreize, an welche sich die Natur gar zu schnell gleichsam zu gewöhnen scheinet, durch die ganze übrige Lebenszeit oft keine schädlichen Eindrücke oder keine Reizung mehr verursachen.

Indessen unterliegt die Regel von der, durch eine Ansteckung geraubten Empfänglichkeit zur nämlichen Krankheit, manchen Ausnahmen; vorzüglich aber beym ansteckenden Typhus. Es giebt einzelne Menschen, die bald nach überstandenem Ansteckungstyphus wieder in dasselbe Uebel gerathen; und ich habe einen Fall gesehen, wo ein aus diesem Typhus genesender Krankenwärter, (der sich wahrlich nur selbst mehrmal ansteckte,) gleich die ersten Tage der Convalescenz aus dem Typhus in die nämliche Krankheit verfiel; und drey Wochen nach einer zweyten Convalescenz, ehe er noch Krankendienste leistete, in einen dritten Typhus verfiel, dem er erst am funfzehnten Tage der letzten Krankheit unterlag. Doch habe ich in andern Fällen wahrgenommen, daſs der Typhus von wiederhohlter Ansteckung öfters viel geringer, als der erste war.

Auch läfst sich sehr oft die Bemerkung machen, dafs manche Menschen an den typhösen Ansteckungsstoff sich so gewöhnen, dafs sie keiner Ansteckungsfähigkeit mehr unterliegen, ohne jedoch den Typhus selbst ausgestanden zu haben; welches man bey vielen Krankenwärtern, Aerzten, Priestern u. s. w. wahrnehmen kann.

Wenn nun gleich diese vorher berührten Momente beynahe alle Umstände ausmachen, auf welchen die Disposition und Empfänglichkeit zur Typhusansteckung mehr oder weniger zu beruhen scheinet; so treffen doch endlich auch hier noch manche verborgene und unbekannte Bedingungen ein, welche veranlassen, dafs einige Menschen bis zum Erstaunen der Typhusansteckung so leicht und vorzüglich unterliegen, während wieder andere ihre ganze Lebenszeit hindurch gar keine Geneigtheit zu dieser Krankheit äufsern, und den gröfsten Gefahren dieser Ansteckung, so wie manche der Pockenansteckung, trotzen und Hohn lachen. Man heifse dieses *Indisposition*, oder *Idiosyncrasie*, oder wie man wolle. Jede dieser Benennungen ist nur ein neues Geständnifs unserer Unwissenheit. Die Erregungstheoretiker haben durch die Idee einer Erschöpfung der qualitativen Erregbarkeit einiges hierüber sagen wollen, aber dessenungeachtet gar nichts damit erkläret. Es ist auch überhaupt keine einzige Theorie, welche das Eigenthümliche der Ansteckungskrankheiten so unzureichend erklärte, als jene der Incitabilisten.

SIEBENTER ABSCHNITT.

Ausgänge dieser Krankheit.

Der ansteckende Typhus endiget entweder in die *Gesundheit*, oder in den *Tod*, oder in *andere Krankheiten.*

Die Art, wie diese Ausgänge geschehen, und die Umstände, unter welchen sie geschehen, verdienen eine nähere Beleuchtung. Die verläſslichste Prognose beruhet gröſstentheils auf der genauen Erwägung dieser Momente.

In die Gesundheit.

Wenn das kranke Subject vor der Typhuskrankheit gut bestellt, in der Jugend oder im Mittelalter, kräftig, mit andern Krankheiten nicht behaftet, oder von andern vorangegangenen nicht geschwächet, auch in einzelnen Organen nicht krankhaft disponirt war; wenn der Typhus einfach, in seinem Verlaufe regelmäſsig, mit mäſsigen und nur charakteristischen Krankheitszufällen bezeichnet, durch keine unpassende Heilart verdrehet, und durch keine unzweckmäſsige Diät schlecht geleitet ist; dann geht derselbe leicht, und gleich mehrern exanthematischen

Fiebern gerne in die vollkommenste, ja manchmal in die dauerhafteste Gesundheit über.

Dieser Uebergang in die Gesundheit geschieht theils durch eine angewandte passende *Heilart*, theils oft ohne aller ärztlichen Sorge, durch die bloſsen *Heilkräfte der Natur*, oder der gereizten Vitalität selbst, besonders wenn zugleich eine dazu geeignete Diät beobachtet wird, oder andere *günstige*, oft zufällige *Umstände* eintreffen.

Die *Kunst* leistet die Heilung dieser Krankheit nur auf eine mittelbare, oder indirecte Art, nämlich durch die Leitung der heilsamen Lebenskräfte. Keine bisher bekannte, weder rationele, noch empirische Heilart vermag den ansteckenden Typhus auf eine unmittelbare und directe Art zu heilen; ja nicht einmal seinen gewöhnlichen und normalen Verlauf von beynahe vierzehn Tagen zu verkürzen. Nur die Lebenskräfte allein verstehen es, diesen in den menschlichen Körper übergetretenen Ansteckungsstoff — nicht zu vertilgen, denn er verbreitet sich wieder weiter fort — sondern wenigstens nach einer bestimmten Zeit aus dem Körper entweder wegzuschaffen, oder den lebenden Organismus gleichsam so umzustimmen, daſs die krankhaften Eindrücke aufhören, und die gesunden Verrichtungen zurückkehren. Alles gerade wie bey Pocken, Masern, und andern contagiösen Fiebern. Denn eine specifische oder empirische Heilart, wie z. B. bey der Lustseuche, ist im ansteckenden Typhus noch nicht entdecket; und eine direct rationele giebt es deſshalb noch nicht, weil die Ursache und

Natur dieser Krankheit zu wenig noch bekannt ist, als daſs man ein sicheres vernunftmäſsiges Heilverfahren darnach einleiten könnte. Die Kunst vermag also keinerdings mehr, als bloſs die Heilkräfte der Natur, (von welchen man weiſs, daſs sie in so vielen Fällen die Krankheit zu bezwingen vermögen) zu unterstützen und zu leiten, und einzelne Krankheitszufälle zu lindern oder zu beseitigen.

Die *Natur*, wie man gewöhnlich spricht, oder eigentlich die vitalen Kräfte und ihre Actionen sind es einzig, welche entweder für sich, oder manchmal durch die Kunst geleitet, diese Krankheit zu heilen vermögen; welche das Typhusgift, so wie jedes andere Ansteckungsmiasma, (das venerische und das Wuthgift jedoch ausgenommen, indem sie einen nicht genugsam febrilischen Zustand hervorbringen,) so zu bändigen wissen, und nach den dynamischen Gesetzen so bezwingen können und müssen, daſs, wenn ihnen kein Hinderniſs von Nebenumständen gesetzet wird, die Krankheit auch ohne aller künstlichen Hülfe glücklich überwunden wird. Welches dann der Fall bey dieser Typhuskrankheit sehr oft ist, indem unzählige Beyspiele lehren, daſs ohne alle Heilmittel solche Kranke genesen sind.

Höchstens können so genannte *günstige Umstände*, das ist, ein passendes diätisches Verhalten, und die glückliche Abwesenheit zufällig schädlicher Dinge zu dieser selbst erfolgenden Genesung mitwirken.

Wie aber die Natur bey dieser eigenmächtigen Heilung zu Werke gehe; auf welche Art durch die

vitalen Kräfte des Organismus, und die hieraus unfehlbar entstehenden dynamischen Actionen und chemischen Mischungsveränderungen, der dem Körper mitgetheilte Ansteckungsstoff wieder entbunden, oder unschädlich gemacht, oder vielleicht aus dem Körper gar wieder hinausgeschaffet wird; oder aber nach einer gewissen Zeitfrist selber aufhört, seine nachtheilige Einwirkung auf den hieran etwa gewöhnten Organismus zu verlieren u. s. w. läſst sich alles kaum vermuthen, noch vielweniger erklären. Verzehret oder verglühet wird dieser Ansteckungsstoff im kranken Körper allerdings nicht, denn er wird dort vielmehr multipliciret, und zu unendlichen künftigen Ansteckungen vermehret, und ausgeströmet.

So viel kann man behaupten, daſs die durch den Widerstand des Ansteckungsreizes in ihren Aeuſserungen während des Ansteckungsfiebers unterdrückten Vitalkräfte nach einer eilf- oder vierzehntägigen Anstrengung dann endlich eine, durch die selbstentstehende Lösung der Fieberkrämpfe begünstigte Explosion machen, und nach jedem überwundenen Widerstande sich selbst befreyen, und wieder in ungehinderte Thätigkeit versetzen; wozu auch allerdings der durch die Ansteckung entstandene chemische Prozeſs, welcher seine bestimmte Andauer haben kann, beyzutragen vermag. Denn hierin bestehet eigentlich *die wohlthätige Krise*, welche manchmal sogar unter den ungünstigsten übrigen Umständen, und in der verzweifeltsten Aussicht unvermuthet in Fiebern die Gesundheit bringet.

Doch aber können sich die Wirkungen dieser günstigen Krise nicht so leicht auf die jähe und vollständige Entfernung des im Körper verbreiteten Ansteckungsstoffes selbst, als vielmehr nur auf die Beseitigung derjenigen krankhaften Veränderungen erstrecken, welche mittelst dieses Ansteckungsstoffes im Körper verursacht worden sind. Weſswegen es noch einigermaſsen wahrscheinlich bleibt, daſs, wenn ja dieser Ansteckungsstoff während des Ansteckungsfiebers durch den ganzen Körper, oder wenigstens durch die ihn leitenden Organe verbreitet gewesen wäre, derselbe, wenn er weder neutralisirt, weder verzehrt worden ist, mittelst der — besonders im nervösen Zeitraume entstehenden Fieberglühehitze vielleicht aus dem Körper wieder ausströmen möge, welche Hitze (Calor mordax) bekanntermaſsen von eigener Art ist, und unter der Hand des Berührenden wächst; folglich wenigstens die Ausströmung des Wärmestoffes auf das deutlichste anzeigt. Wodurch wohl auch die allerverläſslichste Ansteckung der Berührenden geschieht.

Unter welchen ursächlichen, begleitenden oder effektiven Erscheinungen übrigens diese erleichternden Krisen vor sich gehen; in wie weit die kritischen Ausleerungen, besonders durch den Schweiſs hiezu beytragen; wie alles dieses an den bestimmten Tagen, besonders am vierzehnten, siebenzehnten u. s. w. geschehe; ist bereits in einem früheren Abschnitte dieses Buches gesagt worden.

In dem Tod.

Sowohl von Seiten der üblen Beschaffenheit des kranken Subjects, als auch von Seiten der Heftigkeit der Krankheit selbst, oder eigentlich derjenigen ungünstigen Nebenumstände, welche diese Heftigkeit der Krankheit verursachten, hängt im Typhus der unglückliche Ausgang in den Tod ab.

Derselbe wird also nur immer durch jene Momente herbeygeführt, welche diese Fieberkrankheit in einen anomalen Zustand versetzen; denn der einfache regelmäſsige Typhus, und der sich in seiner Wesenheit überall gleiche Typhusstoff sind für sich dem Leben nicht absolut nachtheilig. Indessen kann auch der einfachste und regelmäſsigste Typhus manchmal nur durch eine einzige schiefe Richtung, noch selbst in der Epoche der entscheidenden Krise wider alles Vermuthen tödtlich werden.

Von Seiten des *Subjects* kann zu dem unglücklichen Ausgange in den Tod auf eine mannigfaltige Art beygetragen werden. Wenn das Subject vor der Invasion des Typhus schon übel beschaffen, besonders in Rücksicht der Kräfte durch Schwächekrankheiten entkräftet, oder mit andern Uebeln behaftet, oder aber in einzelnen Organen übel disponirt war, kann der Typhus in Bezug auf diese üble individuele Beschaffenheit leicht eine relativ tödtliche Krankheit werden.

Treten aber selbst im Verlaufe des Typhus noch andere nachtheilige Umstände hinzu, welche zu verschiedenen gefährlichen Anomalien, und zu einer un-

gewöhnlichen *Heftigkeit der Krankheit* Anlaſs geben; so wird dieselbe noch verläſslicher tödtlich. Denn diese letztern Umstände können auch bey der besten Beschaffenheit des Kranken, den Tod für sich allein verursachen.

Zu denselben kann man rechnen: 1.) *von Seiten des Arztes*, eine unpassende und nachtheilige Therapie, entweder in Vernachläſsigung des Nothwendigen, oder in ungereimter Anwendung des Schädlichen; 2) *von Seiten des diätischen Verhaltens*, wozu theils wieder der Arzt, theils aber auch der Kranke selbst, theils diejenigen, welche die Pflege des Kranken führen, beytragen können; durch ein mit den soliden Heilanzeigen in keiner erforderlichen Verbindung stehendes Regimen, nämlich in der Auswahl der Luft, der Nahrung, der Getränke, Reinlichkeit u. s. w. 3.) endlich *von Seiten der zum Theil unvermeidlichen, zum Theil auch zufällig einwirkenden Schädlichkeiten;* als da sind, epidemische und Witterungsconstitution, verschiedene andere äuſsere Verhältnisse, Verletzungen u. s. w.

Hieraus folget nun, daſs der Typhus, welcher seiner eigenen Natur nach gutartig wäre, in seiner Heftigkeit vergröſsert, in seinen Krankheitszufällen verschlimmert, und in seinem Verlaufe nachtheilig verwirret wird; so zwar, daſs dann entweder unter Störung der wichtigsten Verrichtungen ganzer Systeme, oder einzelner Organe im Körper, das Leben nicht mehr bestehen könne, und der Tod erfolgen müsse. Allerdings fehlen damals auch die wohlthätigen Krisen entweder gänzlich, oder sie sind unzureichend.

Ja, es sind noch einige unbekannte und in ihrer Wirkungsart gänzlich unbegreifliche Causalmomente, welche oft ein plötzliches Dahinsinken der Lebenskräfte, oder eine *tödtliche Bösartigkeit*, selbst auch manchmal eine solche *Perniciosität* verursachen, wobey gleich an der Stelle der Tod, ohne allen vorläufigen gefährlichen Symptomen erfolget, auf eine Art, die sich keineswegs erklären läſst, und die gröſstentheils nur durch die Erwägung des sonderbar verletzten Kräftezustandes einigermaſsen begreiflich werden kann.

Die gewöhnlichen *Todesarten* im Typhus aber sind; der *Schwächetod* und der *Schlagfluſs*. Der *Erstickungstod* kömmt äuſserst selten, und nur in jenen einzelnen Fällen vor, wo die leidenden Lungen die Verrichtung des Athmens unterdrücken.

Der *Schwächetod* entstehet in besonders vor dem Typhus schon geschwächten Menschen, nach unverhältniſsmäſsigen Ausleerungen, Aderläſsen, Purganzen, oder auch anhaltenden äusserst schwächenden von selbst entstandenen Durchfällen oder Blutflüssen, nach einer ungewöhnlich längern Dauer dieser Fieberkrankheit, nach gar zu strenger Entziehung aller erquickenden Nahrungen und Getränke, besonders in den letztern Zeiträumen u. d. gl.; vorzüglich aber durch gänzliche Erschöpfung der gar zu lange eingesperrten und unterdrückten Lebenskraft, welche auch im Gegentheile durch vorangeschickte allzuheftige Reize auf eine indirecte Art entstehen kann.

Es kann also auch die sowohl hieraus, als vielleicht noch aus andern unbekannten Ursachen hervorgebrachte *Malignität*, die Veranlassung zu dieser tödtlichen Schwäche werden.

Aus einer eben so unbekannten Ursache können endlich die *Entzündungen der Gedärme* und ihre *Gangränescenz* diese allgemeine Lebensschwäche sehr oft verursachen. Es wird nämlich durch die Leichenöffnungen hinlänglich dargethan, daſs die Entzündungen der Gedärme in dem Typhus eine äuſserst gewöhnliche Erscheinung sind. Daſs diese Entzündungen aber die Todesart durch Schwäche und Hinfälligkeit hervorbringen, läſst sich aus den tödlichen Erscheinungen schlieſsen, welche besonders bey der Gangränescenz derselben beobachtet werden.

Die *Erscheinungen*, unter welchen die gröſste Lebensschwäche, und der Schwächetod selbst im Typhus einzutreten pflegt, sind: das Schwinden des allgemeinen vitalen Turgors, Eingefallenheit und Bläſse der äuſsern Theile, welche sich vorzüglich im Gesichte der Kranken durch eigene physiognomische Charaktere entnehmen lassen; hohle, erloschene, halbgeöffnete Augen; Hervorblöcken der obern Zähne unter der Zurückziehung des Mundschlieſsmuskels; Auflösung aller Schlieſsmuskeln überhaupt; Kälte der Extremitäten; kalter, zäher, allgemeiner Schweiſs; kleiner, schwacher, ungleicher, oder auslassender Puls, gänzlich dahinfallende Muskelkraft, mit der hinfälligen Rückenlage des Kranken, und einem fortwährenden

Zittern. Dabey ist aber gewöhnlich eine aus der Betäubung und dem Irreseyn zurückkehrende Geistesgegenwart; ein oft heiteres, und einigermaſsen leichtes Gemüth, wahrscheinlich aus Abgang alles Schmerzens. Von diesem Zustande hat wohl schon *Hippocrates* gesagt: *Torpor in contraria cito translabens perniciem denotat* *).

Viele Aerzte glauben, daſs dieser Schwächetod die allergewöhnlichste und häufigste Todesart im Typhus sey. Ich kann aber dieser Meinung nicht beystimmen, wenn ich auf die verschiedenen Erscheinungen bey Sterbenden, unter den verschiedenen Todesarten in dieser Krankheit Rücksicht nehme, und auch jene in den Leichen damit vergleiche. Ich glaube aber übrigens, daſs diese Todesart bey reinen nicht ansteckenden Nervenfiebern weit häufiger vorkomme.

Daſs man in den *Leichen* der an reiner Lebensschwäche Verblichenen, nichts dem anatomischen Messer aufstoſsendes, und den Sinnen überhaupt auffallendes entdecken könne, läſst sich leicht einsehen. Es verschwindet hier bloſs die Kraft, unter einer unbemerkbaren Aenderung des Organismus; und die unbelebte Materie bleibt zurück, ohne den mühsamsten Untersuchungen eine andere Erscheinung, als die allgemeine Abspannung jeder thierischen Faser zurück zu lassen.

Man kann übrigens leicht zugeben, daſs diejeni-

*) Praenot. Coac.

nigen Kranken, welche an einer während des Lebens noch beginnenden *faulen Auflösung* des Organismus sterben, eben auch aus Schwäche sterben; man kann aber nicht behaupten, daſs die Lebensschwäche einzig und für sich allein diese Auflösung verursache, sonst müſsten alle Schwächekrankheiten ohne Ausnahme mit einer solchen Todesform endigen. Ja, wenn man einen scorbutischen Kranken betrachtet, bey welchem während der gröſsten Fortschritte der Fäulniſs im Organismus, die vitale Kraft noch wunderbar bestehet; so muſs man vielmehr behaupten, daſs in solchen Fällen die Lebensschwäche zuletzt nur die Wirkung des sich auflösenden Organismus wird.

Es können also wohl hier auch noch manche andere Umstände wahrscheinlich eintreffen, welche den Tod gleichsam aus chemischen Ansichten begreiflich machen, und das Lebensprincip kann hier durch mancherley entwickelte Stoffe auf eine eigene Art unterdrückt, oder erschöpfet werden.

Diese Todesart unterscheidet sich daher auch von jener der reinen Lebensschwäche durch auffallende Veränderungen im Organismus, und allgemeine bekannte *Erscheinungen.* Die Säfte sind wässericht, ohne Zusammenhang, ohne innerer Bewegung; die festweichen Theile sind lax, und ohne Spannkraft. Hieraus entstehen passive Congestionen und der Brand gedrückter Theile, Ergieſsungen in verschiedene Höhlen, Petechien und Sugillationen, Geneigtheit zu Blutflüssen und zu häufigen Excretionen, und

eine chemische Entwicklung jener Stoffe überhaupt, welche bey jeder angehenden Fäulniſs beobachtet, und deren manche durch den bloſsen Sinn des Geruches leicht bemerket werden.

In den *Leichen* dieser Kranken trifft man dann die Spuren der schnell fortschreitenden faulen Gährung in einem weit höheren Grade. Vorzüglich ist die Bauchhöhle von den hier entleerten Luftarten angefüllt, die äuſsern brandigen Sugillationen sind gröſser, häufiger, und an jedem, auch nach dem Tode gedrückten Orte, bedeutender; die festweichen Theile haben weniger Zusammenhang, als in andern Leichen, und sind beynahe zerreiblich; das Blut in den Venen ist wäſsricht und ohne aller Stockbarkeit; in einzelnen innern Organen, welche während der Krankheit vorzüglich eingenommen waren, gemeiniglich in den Gedärmen zeigt sich noch ein höherer Grad dieser Fäulniſs.

Der *Schlagfluſs*, oder der *apoplectische Tod* ist in dem ansteckenden Typhus die häufigste Todesart, vielleicht auch in gewisser Hinsicht überhaupt die einzige; denn jeder Tod ist eine allgemeine Lähmung. Im gewöhnlichen Sinne des Schlagflusses aber, wobey man insgemein eine jähe, oder einem selbst vorangegangenen Krankheitszustande nicht entsprechende und schnell gefahrvolle oder tödtliche Einwirkung des allgemeinen Sensoriums auf die übrigen Nerven voraussetzet, ist diese Todesart vom Schwächetod in dieser Krankheit sehr unterschieden, und selbst von eigenen charakteristischen Erscheinungen begleitet.

Zu diesen *Erscheinungen* gehört vorzüglich eine bis zum Ende der Krankheit betäubte oder stupide Beschaffenheit des Sensoriums, wobey die Kranken in den Sterbestunden gar keine Geistesfreyheit erlangen, sondern im Taumel, und ohne alles Bewuſstseyn dahinsterben; ferner, ein äuſserst heftiger Status nervosus, in Betreff der dem Tode vorangehenden Zuckungen, Krämpfe und Lähmungen, auch insgemein mehr Turgescenz im Gesichte und in den übrigen Theilen, und weniger Entstellung in den Zügen.

Es kann aber im Typhus der tödtliche Schlagfluſs auf zweyerley Art erscheinen, und jeder derselben unter andern Umständen.

Die *Humoralapoplexie*, welche durch den Druck der Säfte auf das Gehirnmark und auf die Ursprünge der Nerven erkläret wird, entstehet im Typhus:

1.) *Bey Entzündung des Gehirns* oder der Hirnhäute, welche in dem inflammatorischen Zeitraume des Typhus nicht sehr selten sind, besonders wenn in vollblütigen Kranken ein frühzeitiger allzureizender Heilplan eingeschlagen wird. Diese Todesart trifft daher gemeiniglich nur in den ersten Tagen des Typhus ein, unter krankhaften Erscheinungen, die früher nur auf den gereizten oder Entzündungszustand des Gehirns hindeuten, dann aber denjenigen eines so genannten plethorischen Schlagflusses vollkommen ähnlich sind, mit strotzendem Gesichte, hervorragenden Augen, gänzlicher Erlöschung der Seelenfacultäten, Lähmung der willkührlichen Muskeln,

die aber bald in eine Lähmung der vitalen unwillkührlichen Muskelbewegung übergehet. Im *Cadaver* findet man Strotzungen der Gefäſse im Gehirne und in den Hirnhäuten, auch wohl manchmal Extravasate.

2.) *Bey einfachen* nicht entzündlichen *Congestionen* im innern Kopfe, die in den verschiedenen Zeiträumen der Krankheit entweder *activ* oder auch *passiv* seyn können, und zu welchen der Typhuskranke äusserst geneigt ist. Weſswegen er auch, so wie der Trunkene, dem Schlagflusse immer nahe ist. Die Erscheinungen während des Todes und im *Cadaver* sind beynahe die nämlichen, als die vorigen während der Kopfentzündungen. Doch kann dieser Tod auch in spätern Tagen des Typhus eintreffen.

3.) *Bey Metastasen* auf das Gehirn. In diesem Falle sind die Symptome des Kopfleidens früher oft äuſserst gelinde, dann jähe, und erst nach einer kritischen Exacerbation erfolgen apoplectische Zufälle, wie in den obigen Fällen; und der Kranke stirbt nach dieser unglücklichen Krise, gewöhnlich an einem kritischen Tage, und meistens am vierzehnten. Menschen mit vorzüglich geschwächtem Kopfe, besonders die Gelehrten, welche mit vieler Anstrengung der Geisteskräfte arbeiten, die Bekümmerten, und die starken Säufer, sind dieser Todesart am meisten unterworfen. Die Erscheinungen im *Cadaver* beruhen meistens auf einer unbedeutenden Turgescenz des Gehirns, ohne Ergieſsungen.

4.) *Bey Vereiterungen des Gehirns.* Die Krank-

heitszufälle und die Erscheinungen während des Todes sind von den vorigen kaum zu unterscheiden. Vielleicht ist eine geringe wäſsrichte Aufgedunsenheit des Kopfes und des Gesichtes das einzige äuſsere Merkmal dieses Zustandes. Das *Cadaver* zeigt im Gehirne oder in den Hirnhäuten Abscesse, welche die allgemeine Lähmung verursachten. Es ist diese Todesart nicht ganz selten. Bey der ersten Section, wo ich diesen Ausgang antraf, war ich betroffen, glaubte in der Diagnose geirrt, und eine Phthisis celebralis für einen Typhus gehalten zu haben. Nach der Hand fand ich diese Gehirnvereiterung noch in vier andern Typhuscadavern, welche vor dem Typhus ganz gewiſs gesunde Menschen waren, und in welchen sich also der Eiter erst während des Typhus gebildet, und wahrscheinlich durch den unausbleiblich entzündlichen Zustand des Gehirns in den erstern Tagen entwickelt hat. Als ich unzählige Auctoren darüber nachschlug, fand ich von *Haller* und *Pringle* ähnliche Fälle bemerkt und aufgezeichnet. In diesen Fällen sterben die Kranken oft sehr spät, und in ungewissen Tagen.

Der Nervenschlag, welcher ganz ohne Druck der Säfte oder anderer Körper auf die Ursprünge der Nerven, bloſs durch die jähe Abspannung des gesammten Nervensystems entstehet, ist wohl ausgemacht die häufigste Todesart im Typhus. Die vorangehenden Erscheinungen sind die sämmtlichen Zufälle des Status nervosus, und alle Nervenübel überhaupt haben daher die Tendenz zu diesem Ausgange, sie mögen auf Erethis-

mus oder Stumpfheit der Nerven beruhen. Doch sind letztere schon gleichsam die nächsten Vorbothen. Im Typhus erscheinet diese Todesart gemeiniglich an kritischen Tagen. Die Ursache ist wohl die, dafs eine an dergleichen Tagen gewöhnlich vorkommende Exacerbation die hiezu angestrengten Lebenskräfte zuletzt ganz erschöpfet, und die sämmtlichen Nerven dadurch jählings abgespannet werden. Defswegen ereignet sich dieser Tod nur in den spätern Zeiten des Typhus, und eigentlich nur im nervösen Zeitraume. In diesen *Leichen* findet man gar nichts, welches die Ursache des Todes den Sinnen darstellen könnte. Die Welkheit des Gehirnes, welches Einige vorgaben, ist wohl sehr schwer zu unterscheiden. Uebrigens ist diese Todesart von jener des Schwächetodes sehr wenig, und beynahe einzig in dem Umstande unterschieden, dafs im nervösen Schlagtode die Abspannung der Nerven jähe, ja oft unerwartet, im gewöhnlichen Schwächetode hingegen sachte und stufenweise vor sich gehet.

In andere Krankheiten.

Der Typhus kann auch in andere Krankheiten übergehen, und das sehr oft, und in sehr mannigfaltige. Diese Secundärkrankheiten sind wieder entweder heilbar, oder unheilbar und die ganze Lebenszeit lästig, oder sie führen zu einem mittelbaren Tode. Die Ursachen liegen auch hier entweder in der üblen Disposition des Subjects, oder in der gröfsern, jedoch nicht tödtlichen Heftigkeit der Krankheit, oder

endlich in äuſsern Umständen, welche den Verlauf des Typhus in irgend einem Zeitraume anomal machen.

Die gewöhnlichen Uebergänge der Typhusarten in andere Krankheiten sind beyläufig folgende:

1.) *Durch innere Metastasen*, welche aber nicht tödtlich waren, entstehen verschiedene Leiden, meistentheils Stockungen und Anlaſs zu verschiedenen Entzündungen und ihren Ausgängen in verschiedenen innern Organen, welche ein schleichendes Fieber hervorbringen, und eine vollkommene Convalescenz und Zunahme der Kräfte niemals gestatten, vielmehr den Körper in einen mehr und mehr siechen Zustand versetzen. Hieraus entspringen wieder nach Verschiedenheit der durch krankhafte Ablagerung belästigten Organe verschiedene Krankheitszufälle; im Kopfe chronischer Schwindel, Blindheit, Blödsinn; in der Brust chronischer Husten, Engbrüstigkeit, Anlage zum Bluthusten und zur Schwindsucht; im Unterleibe vorzüglich Anschoppungen der Leber und des Milzes; und hieraus neuerdings mancherley Cachexien, Anlage zur Wassersucht, zur Gelbsucht; auch Hypochondrie, Krämpfe, chronische Uebel des Magens, der Gedärme, Verletzungen der Sexualverrichtungen u. s. w.

2.) *Durch Metastasen an äuſsere Theile*, mit verschiedener Bedeutung. Hiedurch entstehen Ablagerungsgeschwülste an verschiedene Drüsen, besonders an die Ohrendrüsen, und Achseldrüsen; auch an andere muskulöse und häutige Theile, vorzüglich an die

Gliedmaſsen, an die Oberschenkel und Oberärme. Auch machen dergleichen Metastasen verschiedene andere Localübel, wie z. B. den grauen Staar, und die Eiterflüſse aus den Ohren, welche nach dem Typhus besonders häufig sind, und wozu wohl die besondere Belästigung der Ohren durch Sausen und Taubheit noch während der Krankheit den Grund legen mag.

Uebrigens ist hier die Bemerkung nicht zu übergehen, daſs der ansteckende Typhus, nächst den Pocken, unter allen übrigen ansteckenden Fieberarten die meiste Tendenz zu Metastasen, und in dieser Rüksicht eine sehr hinterlistige Natur habe.

3.) Noch vor der Krise, *durch die Ausgänge der localen Entzündungen*, besonders in innere nicht schnell tödtliche *Eiterungen;* sowohl im Gehirne, als in den Lungen, als auch in verschiedenen Eingeweiden des Unterleibes, vor allen der Leber, und der Gedärme.

4.) *Durch localen äuſsern Brand*, welcher dann immer in Geschwüre übergeht. So entstehen nach brandigen Vesicatoren, nach einem brandigen Decubitus u. s. w. öfters sehr langwierige und hartnäckige Geschwüre. Den Brand der Nase, welchen mehrere und vorzüglich der *Freyh. v. Störk* als ein Ueberbleibsel dieser Krankheit beschrieb, habe ich mehrmahl, aber auch nie tödtlich gesehen, theils unter Zertheilung der brandigen Entzündung und Erhaltung des Ganzen, theils unter Verlust des sphacelösen, und Schwärung der übrigen Theile. Auch habe ich einigemale, besonders in der Epidemie des Jahrs 1806

in Krakau, einen beynahe trockenen Brand, bald der Hände, bald der Füſse beobachtet. Im ersten Falle schienen die Kranken brandige Handschuhe, im zweyten brandige Schuhe oder Stiefel zu haben. Es war ein Bettler merkwürdig, der mit diesen Brandstiefeln nach einem überstandenen Typhus auf seinem eigenen Karren sich lange herumfahren lieſs, und auf den Dörfern viel Geld sammelte, bis er endlich in der Stadt von der Polizey in das Spital geschickt wurde, wo ihm die halb eingetrockneten Brandtheile gleich einem Stiefel abgezogen, und die zurückgebliebenen Knochen abgesägt wurden. Ich würde indessen Bedenken tragen, diesen *Brand* für *kritisch* zu halten, wie es einige Aerzte thaten.

5.) *Durch anhaltende Schwäche*, und Kraftlosigkeit. Nicht nur bey Abgang einer erquickenden Nahrung in diesem Zeitraume, sondern auch bey drückenden traurigen Gemüthsregungen, bey neuerdings eintretenden schwächenden Ursachen durch Hämorrhagien, durch frühzeitigen Liebesgenuſs u. s. w. ja bey manchen andern wirklich unbekannten Umständen, können die Convalescenten ihre Kräfte manchmal nicht mehr sammeln, sie verdauen schlecht, schlafen wenig und unruhig, schwitzen nächtlich, und verfallen bey einer solchen anhaltenden Schwäche in verschiedene andere Uebel, Durchfälle, Saamenfluſs, Auszehrung u. s. w. Ja, einige verfallen in eine lebenslängliche Armuth an hinreichendem Blute (Keneangeia).

Es ist zu bewundern, daſs dergleichen so sehr

geschwächte Körper demungeachtet so selten in ein Wechselfieber fallen, zu welchem doch andere Schwächlinge, besonders bey herrschenden solchen Epidemien so vorzüglich disponirt sind.

ACHTER ABSCHNITT.

Prognostik.

Die möglichst sicherste *rationele* Prognose beruhet, so wie in andern Krankheiten, so auch im Typhus, einzig auf der Voraussehung eines der obigen drey, entweder muthmaſslich, oder wahrscheinlich, oder gewiſs erfolgenden Ausganges. Wenn nämlich in der vollständigsten Rücksicht auf die Beschaffenheit des kranken Subjects, auf den Grad der Heftigkeit der Krankheitszufälle, und auf die Art des Verlaufs der Krankheit unter der Würdigung aller einwirkenden wichtigern Nebenumstände, alle für diesen oder jenen Ausgang sprechenden Momente auf das genaueste erwogen, und untereinander beurtheilet worden; dann wird der eigentlich zu erwartende Ausgang des Typhus in einem höhern oder geringern Grade von Zuverläſsigkeit in so weit ausgemittelt werden können, in wie weit es überhaupt diese Ausgänge in Fieberkrankheiten nach Kunstregeln — besonders vor der Krise — zu bestimmen möglich ist.

Allein es giebt nebst diesen obigen rationelen Momenten der Prognose, noch manche andere, zum Theil *empirische*, deren Grund nicht immer hinreichend genug zu erklären ist, und deren Merkmahle

oft gar nicht einmal angegeben, und gehörig mitgetheilet werden können. Ja, diese sind oft verläſslicher, als die rationelen; und in dieser Hinsicht ist selbst die Prognose der Layen in der Kunst nicht immer ganz zu verwerfen.

Zu diesen, einigermaſsen empirischen *Zeichen* nun, welche einen *günstigen Ausgang* erwarten lassen, gehören gröſstentheils folgende:

Ein freywilliges *Erbrechen* in den ersten Tagen des Typhus, besonders mit einiger Erleichterung des Taumels, verspricht insgemein einen gelinden Verlauf der Krankheit.

Das *Nasenbluten* am fünften oder siebenten Tage, wenn es mäſsig, und nur mit etwas Erleichterung des Kopfes verbunden ist, läſst ein gelinderes nervöses Stadium erwarten.

Heitere Stunden des Morgens, und weniger verletztes Gedächtniſs, sind immer gute Vorbothen. Die erstern lassen vermuthen, daſs der Kranke wirklich geschlafen, und nicht halbschlafend gewachet habe.

Je leichter die *Peripneumonie* im erstern Zeitraume ist, desto leichter wird der ganze übrige Verlauf des Typhus.

Ein mäſsiger, freywilliger *Durchfall* in den erstern Tagen, wenn nebstbey die übrigen Zufälle mäſsig sind, zieht immer einen günstigeren Verlauf nach sich. Der Ritter *Pringle* behauptet sogar, daſs manchmal mit einem solchen Durchfalle die ganze Ansteckungskrankheit abgethan sey. Im nervösen

Zeitraume ist der Durchfall immer schädlich, wenn er nicht kritisch ist.

Die *Schwerhörigkeit* wird insgemein für ein gutes Zeichen gehalten, wenn sie nicht gleich im Anfange, und noch unter dem Steigen der übrigen Krankheitszufälle eintrifft. Ich habe aber aus diesem Symptome niemals etwas verläſsliches entnehmen können. Es ist ohnehin fast in jedem Typhus zugegen, wie das Ohrensausen, von dem es wahrscheinlich abhängt. Ich habe zwar einigemal wahrgenommen, daſs bey tödtlicher Verschlimmerung des Typhus, die Schwerhörigkeit jähe verschwunden ist. Ich habe aber auch Kranke unter der gröſsten Taubheit sterben gesehen. Es hängt dieses vermuthlich von den verschiedenen Todesarten ab, deren ich oben erwähnte. Indessen ist diese Schwerhörigkeit, so wie alle Kopfzufälle, immer in einigem Bezuge auf die Darmexcretion. Und wenn *Hippocrates* *) sagt, *Surditas alvum sistit;* so kann man in dieser Krankheit vielleicht mit eben so vielem Rechte umgekehrt sagen, daſs gehemmter Stuhlgang eine Schwerhörigkeit mache; und daſs dieselbe schon deſswegen ein günstiger Krankheitszufall wird, weil der eingehaltene Stuhlgang, von dem sie etwa abhängt, in dem nervösen Stadium des Typhus allerdings eine erwünschte Erscheinung ist.

Der *Durst*, besonders in eben diesem nervösen Zeitraume, wenn er mäſsig und löschbar ist, pflegt ein äuſserst gutes Zeichen zu seyn. Er ist ein Sym-

*) Praenot. Coac.

ptom, das in Fiebern unumgänglich zugegen seyn dürfte; und wenn ihn die Kranken nicht fühlen, oder zu träge und zu hinfällig sind, Trank zu begehren, so waltet immer eine bedeutende Verletzung der Nerven, oder des Sensoriums ob.

Eine *feuchte Zunge* im nervösen Zeitraume ist eine seltene, aber immer günstige Erscheinung. Die Beschaffenheit der Zunge, geht auch einigermafsen mit der Beschaffenheit der Haut gleichen Schritt. Wenn die Zunge feucht ist, ist die Hautverrichtung weniger verletzt. Es ist daher auch eine wohlthätige Erscheinung im Typhus, wenn die früher trockne Zunge feucht wird. Gleichwie aber die schmutzige Zunge immer nur von der Spitze anfängt rein zu werden; eben so fängt die trockne Zunge von der Spitze an zuerst feucht zu werden, und diese Feuchtigkeit verbreitet sich dann allmählig bis zur Zungenwurzel. Es ist also immer ein tröstliches Zeichen, wenn die Zungenspitze auch nur im geringsten feucht und weich wird, wo die Zunge früher hölzern war.

Der *Puls*, wenn er im nervösen Zeitraume frey und nicht geschwind ist, gehört zu den guten Zeichen; wenn nicht etwa die ganze Last der Krankheit auf dem nervösen Systeme ruhet. Doch müssen bey dieser Beschaffenheit des Pulses auffallende Exacerbationen eintreffen, sonst dürften etwa die wohlthätigen Krisen fehlen.

Die allerverläfslichste gute Aussicht eines erwünschten Ausganges beruhet aber ungezweifelt auf

einem sehr mäſsigen Leiden des nervösen Systemes, auf sehr gelinden Zufällen des *Status nervosus* und überhaupt, auf der Freyheit der wichtigsten vitalen Organe. Doch hier fängt die rationele Prognostik an, welche sich auf allgemeine physiologisch pathologische Gründe stützet. Selbst diese Momente sind aber in Fiebern, und besonders im Typhus nicht hinreichend zu einer sichern Voraussage, so lange die entscheidende Krise, welche oft unerwartete Veränderungen bringet, nicht geschehen ist.

Zu den einigermaſsen empirischen Zeichen nun, welche einen *unglücklichen Ausgang* mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit befürchten lassen, gehören folgende:

Keine Erleichterung auf das erste Brechmittel oder aufs freywillige *Erbrechen; starke Veränderung des Gesichtes* gleich im Anfange der Krankheit; gänzliche *Durstlosigkeit;* unnachläſsliches und heftiges *Delirium;* frühe hervorbrechende *Petechien;* sind schon in den erstern Zeiträumen üble Vorbedeutungen.

Fortdauernde Zufälle von *Peripneumonie* oder Seitenstiche bis in das nervöse Stadium; anhaltender Husten, röthlicher Auswurf; sind böse Zeichen.

Ohrendrüsengeschwülste, die zeitlich hervorkeimen, und selbst symptomatisch sind, besonders, wenn sie zu beyden Seiten erscheinen, geben immer gefährliche Aussichten.

Die *allerschlimmsten Zeichen im nervösen Zustande* dieser Krankheit sind: Blindheit, unwillkühr-

liches Thränen, schweres Schlucken, Lähmung der Zunge, unaufhörliches stilles Murmeln, gänzliche Vernachläſsigung seiner selbst, bleyerne Schwere des Körpers, lange stehende Petechien, seltener, eigener, sonderbar verworrener, und überhaupt sehr geschwinder Puls, Krämpfe der Harnblase, schmerzäuſserndes Verdrehen des Gesichtes bey Befühlung des Unterleibs, heftige Gedärmentzündungen und groſser Trommelbauch, unaufhörlich spielende und zupfende Gesticulationen der Hände, Hervorblöcken der Zähne, unter Lähmung oder Zurückziehung des Schlieſsmuskels des Mundes Auch gehört ein anhaltender und schwächender Durchfall, so wie auch die Ruhr, immer zu den bösern Zeichen in diesem Zeitraume. Gänzliche Unwirksamkeit der Vesicatoren, zeigt immer die gröſste und gefährlichste Stumpfheit an.

Schwämmchen im Munde deuten sehr oft auf Würmer, anhaltendes *Schluchzen* zu Ende der Krankheit, auf Gedärmebrand, oder wenigstens auf bedeutende Entzündung der Gedärme.

Puls und *Urin* sind aber die unverläſslichsten Zeichen in dieser Krankheit. Sie können fast natürlich seyn, und der Kranke kann sterben. Welches schon *Hippocrates* lehrte, und *Sauvages* als eine Characteristik in dieser Krankheit annahm.

Gastrische Complication, welche im Anfange des Typhus nicht gehoben war, erschweret die Krankheit ungemein. Das nämliche thun auch *syphilitische Zufälle*, wenn sie selbst local sind. *Wassersüchtige*

hingegen überstehen oft den Typhus sehr leicht, und jede wäſsrichte Geschwulst vermindert sich während desselben. Doch kehret die Wassersucht nach überstandenem Typhus wieder gerne zurück. Am schwersten überstehen ihn jedoch diejenigen, welche schon vor demselben *organische Fehler in der Leber* hatten.

Es sind übrigens zur Begründung einer zureichenden und standhaften Prognostik im Typhus noch folgende *praktische Regeln* zu beobachten.

Erstens. Ein *einzelnes* der oben erwähnten guten oder schlimmen Zeichen, wenn nicht mehrere zugleich übereinstimmend zusammentreffen, ist, wie in allen übrigen Krankheiten, hauptsächlich aber in diesem Typhus, in der Voraussagung von gar keinem Belange.

Zweytens. Von dem Zeitraume der ersten sieben Tage, wenn auch die Krankheitszufälle noch so gelind sind, läſst sich niemals mit einer vollständigen Gewiſsheit auf die Beschaffenheit des folgenden nervösen Stadiums schlieſsen. Die Verschlimmerungsursachen des letztern lassen sich wahrlich oft nicht ausmitteln, noch viel weniger bestimmt oder nur muthmaſslich voraussagen.

Drittens. Bey traurigen und durch Kränkung gebeugten Menschen, bey welchen die Nerven ohnehin gleichsam abgespannt zu seyn scheinen, muſs man mit der Prognose äuſserst behutsam seyn. Sie gehn sehr oft zu Grunde, wenn der Typhus äuſserst gelind scheinet, und beynahe einer lenta nervosa gleichet.

Auch sind dergleichen Subjecte zu schwächenden Durchfällen am meisten geeignet. Am häufigsten sieht man dieses bey den Rekruten, welche am Heimweh leiden, und in ihrer neuen Bestimmung noch nicht gewöhnt sind. Das nämliche gilt von kleinmüthigen Kranken.

Viertens. Weiber überstehen im Durchschnitte den Typhus weit leichter, als Männer. Man kann also bey den erstern, wenn nicht andere dringende Momente dagegen sprechen, in der Prognose weniger furchtsam seyn. Die Schwangerschaft und das Wochenbett vergröſsern jedoch immer die Gefahr.

Fünftens. Vor der entscheidenden Krise läſst sich in diesem Typhus auch unter den gelindesten Krankheitsumständen niemals etwas Bestimmtes versprechen. Keine Krankheit is so wandelbar in den Zufällen, keine so arglistig, und zu unvermutheten Verschlimmerungen während der Krisen so geneigt, als diese.

Sechstens. Ein Convalescent aus dem Typhus ist so lange nicht als vollkommen gesund zu erklären, als ein Ohrensausen oder die geringste Belästigung in den Ohren noch von der Krankheit zurückgeblieben ist. So lange dieser Krankheitsumstand nicht gänzlich verschwindet; können noch immer Metastasen, und zwar oft nach sehr vielen Tagen der Convalescenz, entstehen.

NEUNTER ABSCHNITT.

Heilart dieses Typhus im regelmäſsigen Verlaufe.

So lange wir keine reine speciele Nosologie oder vollständige Theorie einer Krankheit haben; so lange wir die Ursache derselben, oder wenigstens ihre eigentliche Wirkungsart nicht kennen; so lange wir den Nexus und das Verhältniſs der Krankheitserscheinungen als Wirkung zu ihrer Ursache nicht einsehen; so lange wir also auch die aus den ersten krankhaften Eindrücken entspringenden mannigfältigen Secundärwirkungen noch weit weniger berechnen und beurtheilen können; so lange haben wir auch keine genügende oder vollständige *rationele* und *directe Therapie* einer solchen Krankheit.

Dieses ist auch der Fall bey dem ansteckenden Typhus. Aus dem sämmtlichen bisher Gesagten erhellet hinreichend, daſs wir noch keine andere Ansicht dieser Krankheit haben, als eine *hypothetische*, und eine *empirische*. Wir kannten bisher noch keine *rationele* Therapie des Typhus, und werden sie so lange nicht kennen, als uns eine vollständige speciele Nosologie oder Theorie dieser Krankheit mangelt. Wir haben also zur Heilung derselben keinen andern

Weg, als jenen der *Hypothese*, und der *Empirie*, oder des analogen Verfahrens; wir haben keine Therapie dieser Krankheit, als nur eine *indirecte*.

Jeder im Wege der *Hypothese* eingeschlagene Heilplan einer Krankheit ist schwankend, und daher einem ächt praktischen Arzte nicht nur unzureichend, sondern wegen seiner Schlüpfrigkeit verabscheuenswerth; kann selbst für den reinen Theoretiker nur einen äufserst relativen Werth haben, und überhaupt nur jenen genügen, die unter stolzer Anmafsung eine wahnsinnige Vorliebe für ihre Hypothese fühlen, den Erfolg ihrer darauf gestützten Verfahrungsart aber entweder gar nicht zu beobachten, oder nicht zu würdigen verstehen.

Wie wenig ehrenvoll bisher diese theoretischen Ritter mit wahren und standhaft bestimmten Krankheitsursachen gekämpft, sondern wie lächerlich sie vielmehr nur mit Windmühlen und Schattenbildern gefochten haben, zeiget zum Theil der Erfolg ihrer fruchtlosen Anstrengung gegen den unüberwundenen, und unerschütterten stolzen Feind; zum Theil aber auch jene lächerliche Attitude, in welcher sie schnaubend auf dem Kampfplatze noch zurückbleiben, während ihre Chimäre mit dem Wechsel des Zeitalters wie ein Rauch lange verschwunden ist, und einer neuen eben so unsinnigen Platz machen mufste.

Die Geschichte der Heilkunde überhaupt, und besonders die Geschichte des Typhus zeiget dieses hinreichend.

Schon die Galenischen und ältesten hypothetischen Ansichten der Krankheiten, haben auch durch mehrere Jahrhunderte eine dem bekannten Geiste dieser Lehre anpassende Heilart der typhösen Krankheiten eingeleitet; welche nur erst im sechzehnten Jahrhunderte von den beobachtenden Aerzten auf einer bessern Erfahrung einigermaſsen gestützt wurde. Bald darauf aber entstand die hypothetische Handlungsweise, den Krankheitsstoff durch den Schweiſs aus dem Körper zu jagen; und die in solchen Fällen gebrauchten Alexipharmaca brachten durch lange Zeit vielen Nachtheil, bis nicht *Sydenham* mit seinem Ansehen dagegen aufstund. Die Humoralärzte, welche dann später ein faules Verderbniſs der Säfte als Ursache dieser Krankheit voraussetzten, führten ihrer Hypothese zu Liebe, bald darauf einen mehr antiseptischen Heilplan ein; und manche derselben fingen dann an, den ganzen Ursprung des Uebels aus den Unreinigkeiten der ersten Wege abzuleiten, und die gastrischen Ausleerungen als die vorzüglichste Heilart, dieser Lieblingstheorie gemäſs, anzuempfehlen. Ja Manche sogar führten den Brechmitteln bloſs in der Absicht das Wort, um das hinabgeschluckte Miasma als ein schädliches Heterogeneum aus dem Magen zu schaffen. Die Nervenpathologen hielten die effective Schwäche bey dieser Krankheit für Ursache derselben, und rühmten den stärkendreizenden Heilplan; so wie bald darauf wieder die chemischen Aerzte den Abgang des Sauerstoffes als Ursache dieser Krankheit ansahen, und ein-

zig durch Ersatz des Oxygens die Krankheit heilen wollten.

Allein keine Sekte von Hypothetikern hat mit mehr Zuverläſsigkeit, Selbstgenügsamkeit und dreisterer Anmaſsung ihre hypothetische Handlungsweise so aufgedrungen, als jene der Incitabilisten, welche ihr auf eine Erhöhung der gewähnt herabgestimmten Erregung im Körper gestütztes Heilverfahren in dieser Krankheit, mit seltner Arroganz als einzig und überall hinreichend gepriesen haben. Man sollte glauben, wenn man diese Anmaſsung mit eben so viel Geistesnachgiebigkeit erwiedert, der reizende Heilplan *einzig könne*, und *müsse jeden* Typhus heilen, und auch selbst den Ansteckungsstoff unmittelbar bezwingen. Man sollte glauben, die Naturkräfte vermöchten in Ueberwindung dieser Krankheit gar nichts, und nur in den Reizmitteln läge einzig und bloſs das Heil der Kranken. Man sollte glauben, besonders wenn man den aus seichter Diagnose entnommenen ungetreuen Krankheitsgeschichten trauen möchte, ein Typhus wäre hiemit unerachtet seines bestimmten vierzehntägigen Typus in zwey Tagen abgeschnitten und gehoben, und es dürfte in Zukunft gar kein Typhuskranker mehr sterben; indem dem Erregungsarzte ohnehin in dynamischen Krankheiten die Natur jederzeit und überall zu Gebothe stehet. Ja man sieht sich bey dieser praktischen Handlungsweise in das alte Joch der Alexipharmaker, nur unter andern Worten zurückgeworfen, gegen welches in frühern Zeiten schon *Syden-*

ham mit so vieler Anstrengung arbeitete, um es abzuschütteln.

Wenn man nun alle diese hypothetischen Heilarten mit kaltem Gemüthe überblicket; so bemerket man leicht, wie kurz, und hinfällig ihre Dauer, wie eitel also ihr Werth, wie unzulänglich ihre Anwendung in der Praxis ist. Wir hätten auch in der Zukunft noch eben so viele solche Lehren und Heilsysteme zu erwarten, als es feurige Köpfe und Dichter in unserer Kunst noch geben wird.

Schlagen wir aber im Gegentheile den Weg der Beobachtungen, und der glücklichen analogischen Erfahrungen, also den Weg einer durch Vernunft geleiteten *Empirie* ein; dann entstehen unter einem freyen und unbefangenen Blicke ganz neue, und andere bessere Ansichten, als welche ein durch Hypothesen fixirtes Auge gewährt.

Wir finden zuerst, was sowohl die uralte als auch die tägliche Erfahrung lehret; der ansteckende Typhus wird gleich andern Ansteckungsfiebern sehr oft ohne alle Hülfe der Kunst und der Heilmittel, durch bloſse Thätigkeit der Lebenskräfte selbst geheilet. Ja er wird als einfache Krankheit immer auf diese Art überwunden; und es wäre für die armen Menschen traurig, wenn diese Wahrheit nicht richtig wäre. Die vitalen Kraftäuſserungen scheinen daher in diesen einfachen Fällen gröſstentheils nur unterdrückt, und nicht wahrhaft geschwächt zu seyn, sonst würde die Natur die wohlthätig kri-

tischen Explosionen allerdings nicht bewerkstelligen können.

Unter unzähligen andern Fällen, die ich theils aus dem Gange der typhösen Epidemien, und aus der Praxis anderer Aerzte, theils aus selbsteigener Beobachtung entnehmen, und als Beyspiel in diesem Falle anführen könnte, ist keiner in dieser Hinsicht für mich entscheidender, als die Geschichte meines eigenen Typhus, den ich im Jahre 1795 erlitt. War es Delirium oder Hartnäckigkeit, oder Mifstrauen in die Kunst; kurz ich nahm die ganze Krankheit hindurch (aufser einem Brechmittel im Anfange, welches ich mir nach einer vorangeschickten Aderlafs selbst verordnete,) nichts zu mir, als Limonade und Gerstenschleim; und mein einfältiger Bedienter war folgsam genug, alle Arzneyen, die mir verordnet und aus der Apotheke gebracht wurden, auf meinen Befehl wegzuschütten, so dafs mich kein Arzt mehr besuchen wollte. Dessen ungeachtet überstand ich die Krankheit glücklich, und nach einer günstigen Krise am vierzehnten Tage genafs ich vollkommen. Nicht einmal dem wohlthätigen Reize eines diätetischen Mittels, nämlich des Weins, habe ich meine Genesung zu verdanken; und es wirkten noch obendrein drückende Pathemata damals auf mich.

Auch habe ich mehrmal solchen Kranken, die einen leichten, gewöhnlichen und einfachen solchen Typhus hatten, geflissentlich keine andern Arzneyen, als saure Getränke gegeben, und hiebey eine leichte und vollständige Genesung entstehen gesehen. Ich

stützte mich dieſsfalls auf das Ansehen eines groſsen Arztes, des *Freyherrn von Störk* *), welcher dergleichen Fieber einzig mit dem Sero lactis vinoso sehr glücklich behandelte.

Ja noch mehr. Die Lebenskräfte sind manchmal auch noch heftigere Krankheitszufälle und Complicationen, noch mehrere und stärkere Feinde im Typhus zu überwinden im Stande. Unzählige Fälle sind mir auch hierin bekannt, wo Typhuskranke bey Ueberladung des Magens mit schweren Gerichten während dieses Fiebers, bey den niederbeugendsten Gemüthskränkungen, bey überflüſsig angestellten Aderläſsen, bey selbst entstandenen schwächenden Ausleerungen u. d. gl. ohne allen Arzneygebrauch dennoch glücklich genesen sind. Ja, wie oft muſs die wohlmeinende Natur die Fehler nicht nur einer ungereimten Diät, sondern selbst eines ungeschickten Arztes, und die schädliche Wirkung unpassender Arzneymittel in den Fieberkrankheiten überhaupt, und besonders in den ansteckenden exanthematischen wieder gut machen! —

Die vernachläſsigte Beherzigung dieser uralten Wahrheit ist Schuld, daſs so viele Systeme und so viele sich einander entgegengesetzte Heilarten, in der Kunst auf einige Zeit ihr Glück machten, weil in den kritischen Fiebern die wohlthätigen Naturkräfte stärker waren, als alle nachtheiligen Wirkungen einer unpassenden Arzney. Ich halte jene Aerzte immer für

*) Annus medic. I. p. 16.

bemitleidenswerth, welche dieses nicht einsehen wollen, und einzig ihrer Flasche Arzney, welche noch obendrein der Kranke oft kaum, oft gar nicht kostete, die Genesung aus einer solchen Fieberkrankheit mit einer wahrhaft lächerlichen Präſidenz zuschreiben. Alles Gute, was der Arzt in kritischen Fiebern leisten kann, geschieht nur auf eine indirecte Art. Ehre, dem Ehre gebühret.

Nebst dieser unumstöſslichen Wahrheit, daſs die vitalen Kräfte in einem mäſsigen und einfachen Typhus immer hinreichend sind, die vollkommenste Genesung einzig für sich allein zu bewerkstelligen, ist noch die Bemerkung zu machen, daſs diese Genesung nicht anderst, als in einer bestimmten Zeit, und also nur nach bestimmten und bestimmt andaurenden Veränderungen im Organismus geschehe; und daſs bisher keine Heilart des Typhus bekannt sey, welche seinen vierzehntägigen Verlauf und Typus abzukürzen vermögend wäre; ja daſs hier, wie bey den Pocken und andern exanthematisch - contagiösen Fiebern, die vollkommene Genesung bey Abkürzung dieses Typus gar nicht bestehen, sondern nur der Tod denselben abkürzen, oder der abgekürzte Typus den Tod herbeyführen könne.

Da nun die Sache so beschaffen ist, daſs die ungestörte Natur selbst für sich den ansteckenden Typhus glücklich zu heilen vermag; daſs diese Krankheit ihren so bestimmten Gang hat, welchen keine Kunst mit glücklichem Erfolge abzukürzen im Stande ist; daſs die Theorie der Kunst keine sichere Heilung

aufzufinden vermag; und daſs die verschiedenen Hypothesen keinen verläſslichen Nutzen gewähren; bleibt also dem praktischen Arzte in der Heilung derselben nichts anderes übrig, als diejenigen Operationen der Natur, mit welchen sie im Heilungsgeschäfte dieser Krankheit zu Werke geht, abzulauern; und, so lange dieses unmöglich ist, nur wenigstens ihre Operationen zu unterstützen, und alle ihnen nachtheiligen Hindernisse so aus dem Wege zu räumen, daſs die vitalen Kräfte, (unter welchen man die so genannten Naturkräfte hier wohl eigentlich verstehet,) frey und ungestört ihre wohlthätigen Wirkungen zu äuſsern, und zwar so lange zu äuſsern im Stande sind, bis der Typus dieser Krankheit überstanden, und der contagiöse Prozeſs vollkommen beendiget ist.

Dieſs nennen wir die *indirecte Heilart.* Sie dringet keineswegs auf die Krankheitsursache selbst ein, welche hier unbekannt, oder wenigstens in ihrer Wirkungsart unerklärbar ist. Sie überläſst den Kampf gegen diese unerkannte Ursache den vitalen Actionen, von welchen bekannt ist, daſs sie dieselbe zu bezwingen verstehen. Sie leitet also nur die Kraft und die Freyheit dieser Actionen, und handelt daher bloſs indirect.

Im Typhus besteht nun diese indirecte Heilart darin, daſs die *Lebenskräfte* in einen freyen, und anhaltenden mäſsig starken Zustand versetzet, daſs alle hier etwa eintretenden Hindernisse entfernet, alle Nebencomplicationen gehoben, alle lästigen und ge-

fährlichen einzelnen *Krankheitszufälle* beseitiget oder gelindert, und dafs zu einer wohlthätigen *Krise* alle möglichen Vorbereitungen getroffen werden; dafs also mit einem Worte, so viel als möglich, dieses Fieber in einen einfachen und mäfsigen Zustand versetzet werde, in welchem es durch eine freye vitale Thätigkeit die Genesung erreichen kann.

Es mufs aber der praktische Arzt, da in den distincten Stadien des Typhus ein bestimmt *hervorstechender Krankheitscharakter* auffallend obwaltet, auf denselben in den verschiedenen Zeiträumen zugleich ein vorzügliches Augenmerk richten, und nach ihm seine Verfahrungsart einrichten.

Er mufs daher ferner alle nur möglichen, aus der Fülle, theils seiner eigenen, theils anderer Aerzte glücklichen Wahrnehmungen entnommene Erfahrungen *analogisch*, jedoch ohne zum blinden Empiriker herabzusinken, mit Vernunft anzuwenden trachten, und dem gegebenen Falle unter verschieden nöthiger Modification mit wahrer praktischer Prudenz anpassend machen.

Im ersten Zeitraume der Ansteckung.

So lange es noch keine Krankheit giebt, kann es auch noch keine Therapie geben. Oder aber es ist die Krankheit in dieser Epoche, die beynahe niemals zu erkennen und zu bestimmen ist, gar so gering und unmerkbar, dafs sie weder der Kranke noch der Arzt entdecken, und von dem gesunden Zustande unter-

scheiden kann. So ist es wenigstens die ersten Tage nach der Ansteckung, sicher der Fall.

In wie weit sich aber in diesem Zeitpunkte ein prophylactisches Mittel, welches die Folgen der Ansteckung gleichsam im Aufkeimen ersticket, mit Vortheil anwenden lasse, wird in einem eigenen Abschnitte gesagt werden.

Im zweyten Zeitraume der Opportunität.

In diesem Zeitraume, welcher sich manchmal durch verschiedene kleine Abweichungen vom gesunden Zustande schon zu erkennen giebt, läſst sich zwar ebenfalls eine passende Therapie um so weniger angeben, als sich in der Ausübung die Vorläufer des Typhus von jenen verschiedener anderen Fieberkrankheiten nicht sehr bestimmt unterscheiden und erkennen lassen. Ich bin aber der Meinung, und zwar einer auf manche Beobachtung hierüber gestützten Meinung, daſs in diesem Zeitraume, so lange nämlich der entscheidende Fieberschauder noch nicht eingetroffen ist, eine prophylactische Behandlung, von welcher in der Folge die Rede seyn wird, mit groſsem Nutzen, und mit sicherer Vorbeugung des zu erfolgenden Fiebers sich noch anwenden lasse; und daſs es also unter passender Hülfe noch einen unmittelbaren Rückweg aus diesem Zeitraume in die Gesundheit geben könne.

Was in diesem Falle die Brechmittel und die Vesicatoren vermögen, von welchen *W. Cullen* behauptet, und die Erfahrung es bestätiget, daſs sie oft die

Entwicklung eines hervorkeimenden Nervenfiebers glücklich ersticken, habe ich nicht bestimmt genug versuchen können, weil so selten in diesem Zeitraume ein Arzt gerufen wird.

Im dritten Zeitraume der Invasion.

Der Fieberschauder, welcher vorzüglichst diesen Zeitraum charakterisirt, bezeichnet den bestimmten Anfang des allgemein gewordenen Ansteckungsprozesses, aus welchem kein Rückweg mehr in die Gesundheit ist, als durch die Krise. Hier nimmt also schon eine indirecte Heilart ihren Anfang. Weder die Theorie, noch die Empirie weiſs ein verläſsliches Mittel, welches diesen Prozeſs gleich im Anfange ersticken, oder in der Folge abkürzen, und der Krankheit auf eine directe Art einen Einhalt, oder einen schnellen Uebergang in die Gesundheit verschaffen könnte.

Es ist daher eine der gröſsten praktischen Regeln, so wie in jedem kritischen Fieber, also auch im Typhus, in diesem Zeitraume der Invasion, und besonders während des Fieberschauders, nichts Wichtiges oder Entscheidendes, das etwa nur auf leere Hypothesen gegründet wäre, zu unternehmen, und keine heroischen Mittel dieſsfalls anzuwenden. Theils ist dieser Fieberschauder selbst eine für die heilsamen Fieberoperationen der Natur zu sehr erforderliche Erscheinung; theils könnte man aus manchen täuschenden heftigen Krankheitszufällen dieses Zeitraumes, die sich nach wenigen Stunden

wieder selbst legen, zu grofsen Unternehmungen verführet werden, deren Wirkung für die zukünftigen Stadien, und für die nöthige Leitung der vitalen Kraftäufserungen die nachtheiligsten Folgen haben könnte.

Voreilig wäre also die Anwendung eines Aderlasses, wegen heftiger Beklemmung und Pressung der Präcordien z. B.; eines Brechmittels, wegen etwa freywilligem Erbrechen; eines Blasenpflasters wegen Schwindel oder Kopfschmerz; und aller übrigen sowohl sehr schwächenden, als sehr hitzenden Heilmittel. Der Grad des künftigen Fiebers würde hiedurch entweder zu sehr geschwächet, oder zu sehr erhöhet, und die vitalen Operationen in beyden Fällen zu sehr verstimmet werden.

Die passendste Behandlung beruhet in dieser Epoche einzig auf einer bescheidenen künstlichen Mitwirkung zur glücklichen Lösung der Hautkrämpfe, und der Schnürung in den kleinsten Gefäfsen, wodurch die Säftemasse mit vieler Beklemmung des Kranken in die gröfsten Gefäfse zurückgetrieben, und den ohnehin schon krankhaft gestimmten Nerven ein äufserst lästiger Eindruck, so wie den Kräften ein immer gröfserer Verlust der Freyheit in ihren Actionen verursachet wird.

Lauwarme, gelinde Schweifs treibende Getränke von aufgegofsenen Flieder — Linden — Pomeranzen — oder Chamillenblüthen u. d. gl. sind unter einer mäfsigen Bettwärme die besten Heilmittel in diesem Falle; selbst dann noch, wann ein freywilliges

Erbrechen eintrifft, welches durch dieselben allerdings auf eine nützliche Art unterstützt werden kann.

Uebrigens hängt von der mäſsigen Behandlung dieses ersten Fieberanfalls sehr Vieles ab, welches den gröſsten Bezug auf einen künftigen gelindern Verlauf des übrigen Fiebers hat, und man könnte beynahe sagen, daſs itzt sogar schon der erste Grundstein zur glücklich entscheidenden Krise selbst zu legen sey; welche, obschon sie noch von unzähligen Nebenumständen abhängen kann, mit dem ersten Anfalle des Fiebers selbst jedoch, und mit seiner ärztlichen Leitung, immer in mittelbarer Verbindung stehet; wenigstens unter schlechter Behandlung desselben, auch durch übrigens gute Umstände in der Folge nicht leicht wieder glücklich geleitet werden kann.

Im vierten Zeitraume, dem inflammatorisch-catarrhösen, oder exanthematischen.

Der mehr oder weniger inflammatorisch-catarrhöse Charakter geht dem exanthematischen in allen ansteckenden Fieberkrankheiten voran. Von seiner gehörigen Leitung hängt wieder ein mäſsiger Fieberzustand im künftigen Zeitraume, und also mittelbar, selbst die Krise, besonders die vorläufige Krise nach dem ersten siebentägigen Cyclus ab. In diesem Zeitraume kann das meiste Gute versäumet, und das meiste Schlimme verübet werden.

Die indirecte Heilart beruhet itzt theils auf sichrer Führung der vitalen Kräfte und ihrer erforderli-

chen Thätigkeiten, welche in diesem Zeitraume niemals geschwächt, sondern entweder nur unterdrückt, oder gar exorbitant, in jedem Falle gereizt sind; theils auf Entfernung oder Linderung der gefährlichern und lästigern Krankheitszufälle; theils endlich auf rationelempirischer Bekämpfung des itzt hervorstechenden Krankheitscharakters, und folglich auf der bestmöglichsten Vorbereitung des Fiebers und des Körpers zu den wohlthätigen Krisen.

Die rationel angezeigten Heilmittel sind also itzt (wir reden immer noch von einem mäfsigen und gleichsam normalen Zustande des Typhus) die gelinde auflösenden, mit einiger, auf den mehr oder weniger anhängenden Entzündungscharakter, und auf die gestörte Hautfunction gerichteten Rücksicht. Vor allen aber spricht die Empirie für die Brechmittel.

Brechmittel.

Das selbst entstandene Erbrechen, die durch dasselbe, und durch mehrere andere Zufälle, besonders durch den Zungenbeleg, bittern Geschmack, eingenommenen Kopf, Magendrücken u. s w. entnommene Vermuthung gastrischer Unreinigkeiten, (die zwar nur immer Wirkung, niemals Ursache dieser Krankheit seyn können,) endlich selbst die Meinung des in den Magen hinabgeschluckten Ansteckungsstoffes, haben die Aerzte mehrerer Zeitalter zum gleich anfänglichen Gebrauche der Brechmittel im Typhus geführet, dessen Nutzen, die Ur-

sache hievon möge nun seyn, welche sie wolle, durch unzählige Beobachtungen hinreichend bestätiget wurde.

Es ist höchst wahrscheinlich, dafs vielleicht mehr die Erschütterung des ganzen Körpers bis in die kleinste Faser, oder dafs die hieraus entstehende Lösung der Krämpfe, oder dafs die Beförderung der Hautausdünstung und der Secretionen überhaupt, vorzüglich aber der oberflächlichen Schleimabsonderung, oder, dafs eine consensuele Wirkung mittelst des Magens auf das Sensorium, oder, dafs zuletzt mehrere von diesen Veränderungen zugleich, und noch manche andere bisher unbekannte, welche die Brechmittel zu erregen im Stande sind, diese wohlthätige Wirkung hervorbringen; dieselbe bleibt aber für den praktischen Arzt immer erstaunungswerth und wichtig, wenn gleich die eigentliche Grundursache derselben noch nicht erforschet ist.

Es unterscheiden sich in diesem Falle wirklich die typhösen Fieber von allen übrigen ansteckenden exanthematischen, in welchen bekanntermafsen die Brechmittel entweder sehr üble Folgen, oder wenigstens nicht sehr auffallende Vortheile nach sich bringen. Ja, es giebt wenige auch andere Fieberarten, bey welchen die brecherregende Methode einen so auffallenden Nutzen gewähren möchte, als beym Typhus; und manche selbst unter dem Namen gallichter vorgekommene Fieber, bey welchen die Brechmittel so vortheilhaft zu wirken beobachtet wurden, mögen wohl hie und da selbst typhöse

Fieberkrankheiten gewesen seyn. Ohnehin ist das auffallende Leiden der Leber im Typhus, und die damit verbundene krankhafte Gallabsonderung ein hinreichend wichtiges Moment, um die Wirksamkeit der Brechmittel in demselben theils erklären, theils auch rechtfertigen zu können.

Es ist daher eine Art von rationeler Empirie, wenn im Anfange des Typhus die Brechmittel zu Hülfe gezogen werden. Sie sind aber auch unter Beseitigung alles Vernünftelns, und aus bloſser Rücksicht auf unzählige glückliche Erfahrungen einer einfach empirischen, und rein analogen Anwendung mit einer ausgezeichneten Anempfehlung würdig. Man kann leicht behaupten, und aus vielfältigen Beobachtungen darthun, daſs ein im Anfange gegebenes gut gewähltes Brechmittel dem Typhus in seinem ganzen Verlaufe einen gutartigen Charakter eindrücke; daſs vorzüglich manche Anomalien dadurch verhütet, das nervöse Stadium geringer gemacht, und der Körper zu den vortheilhaftesten Krisen vorbereitet werde. Ja, diese sind die Fälle, wo manche Kranke die letztern Zeiträume unter den gelindesten Krankheitszufällen oft auſserhalb des Bettes zubringen, und wo der Typhus schon am eilften Tage bisweilen zu verschwinden scheinet, weil die letzten drey Tage fast unmerkliche Symptomen des Fiebers mit sich haben.

Ich gebe unter den Brechmitteln der Brechwurzel (Ipecacuanha) den Vorzug; und zwar in einer gröſsern Gabe, indem ein gewaltsames Erbrechen

die gröſste Erleichterung bringet. Auch machet ein beygemischtes Gran von Brechweinstein immer noch bessere Wirkung. In den einzelnen verschiedenen Fällen wird jedoch die Klugheit des praktischen Arztes nicht nur verschiedene Modificationen zu treffen, sondern auch überhaupt zu bestimmen wissen, ob nicht Umstände eingetroffen sind, welche entweder den Gebrauch eines Brechmittels gänzlich verbiethen, oder frühere Vorbereitung zum Brechen erheischen, oder vielleicht im Gegentheile auch manchmal ein wiederholtes Brechmittel verlangen.

In Rücksicht der Zeit ist es endlich zwar am nützlichsten, gleich am ersten, zweyten oder dritten Tage des nach dem Fieberschauder entwickelten Typhus das Brechmittel dem Kranken anzuwenden; allein ich weiſs sehr viele Fälle, wo ein noch in spätern Tagen gegebenes die vortheilhaftesten Wirkungen äuſserte; und überhaupt (wenn nicht Entzündung oder wahre Lebensschwäche entgegen wären) folget auf ein künstliches oder freywilliges Erbrechen in den verschiedenen Tagen dieses Zeitraums immer wenigstens einige Erleichterung der Betäubung, einige gröſsere Heiterkeit des Kopfes, ein Nachlaſs des Irreredens, ein ruhigerer Schlaf, eine bessere Ausdünstung, eine kleine Abnahme der Fieberhitze, des Durstes und der Beängstigung, und die Miene des Kranken bekömmt etwas tröstenderes.

Mehrere Erfahrungen älterer und neuerer Aerzte, bestätigen das Nämliche. Ich berufe mich hier nur

auf das Ansehen zwey der gröſsten Männer des vorletzten Zeitalters, *Pringle* und *Stoll*, welche an dieſsfälliger Erfahrung viele andere übertreffen. Ja, wie sehr der kürzere und gute Verlauf der Typhuskrankheit oft ganz allein auf die Rechnung der Brechmittel zu schreiben komme, hat auch neulich erst wieder ein erfahrner Arzt in einem Werkchen *) zur Sprache gebracht, welches in wenigen Seiten die trefflichsten Beobachtungen über diese Krankheit enthält.

Allerdings wird übrigens ein kritischer Arzt in dem bisher hierüber gesagten einige kleine Widersprüche aufdecken; denn inflammatorisches Stadium, und Lob der Brechmittel stehen — wenigstens dem ersten Anscheine nach, in keiner sehr begreiflichen Verbindung. Ich kann hierüber auch nur Folgendes antworten, und erinnern.

Erstens, daſs die Brechmittel bald nach der Invasion dieser Fieberkrankheit, und ehe sich noch ein entzündlicher Charakter entwickelt hat, gegeben, gewiſs die allervortheilhaftesten Wirkungen äuſsern; so zwar, welches einigermaſsen unerklärbar ist, daſs sie nicht einmal den nachfolgenden inflammatorischen Charakter erhöhen;

Zweytens, daſs dieser inflammatorische Charakter im Anfange des Typhus keineswegs ein rein entzündlicher und phlegmonöser, sondern ein unächt entzündlicher sey, und man alle Ursache habe, denselben für einen catarrhösen anzusehen; in welchem letzteren

*) Darstellungsversuch der in Mähren 1805 ausgebrochenen Epidemie, aus dem Journale des *Dr. J. Pichler*. Brünn 1807.

Krankheitszustande dann die Brechmittel unter gewissen Umständen allerdings heilsam wirken können, besonders in wie weit sie auf die gestörte Hautverrichtung so wohlthätig einwirken;

Drittens, daſs bey einem bereits erhöhteren entzündlichen Charakter, und besonders bey einer bedeutenden Eingenommenheit der Lungen, zu gröſserer Sicherheit dem Brechmittel immer ein Aderlaſs voranzuschicken seye; wie ich dann dieses an mir selbst versuchet habe, und mir wegen heftiger Brustbeklemmung am ersten Tage einen Aderlaſs, am zweyten ein Brechmittel verordnete, worauf ich mir noch ein Blasenpflaster zwischen die Schulter legte, und mich nun, so wie ein Schiffchen ohne Mast, Segel und Ruder im Weltmeere, dem Schicksale überlieſs; indem ich einmal auf weitere Arzney und Aerzte kein Zutrauen hatte, und der Meinung war, von der ersten Behandlung hänge jedes Schicksal im Typhus gröſstentheils ab;

Viertens, daſs bey einem hohen Grade von Entzündungscharakter auch wirklich gar kein Brechmittel angezeigt, und von demselben vielmehr behutsam abzustehen sey;

Fünftens, daſs endlich hier, so wie in manchen andern Krankheiten, etwas obwalte, was gewissen aus reiner Analogie angewandten Heilarten das Wort führen kann, obwohl es die Vernunft nicht zu rechtfertigen weiſs, und was mit einem Worte Empirie heiſst.

Gelinde auflösende Mittel.

Es ist nicht nur während des Erbrechens nothwendig, den Kranken lauwarme Getränke in solcher Menge zu geben, dafs sowohl ein mehrere Stunden anhaltender Eckel, als auch eine mäfsige Hautausdünstung dadurch befördert und unterhalten werde; sondern es ist auch nach bereits vollendeter Wirkung eines gereichten Brechmittels eine zum Theil durch viele Erfahrung bestätigte, zum Theil selbst rationele Heilanzeige, während der übrigen ersten Tage des Typhus auf eine möglichstbeste Herstellung der Hautverrichtung Bedacht zu nehmen.

Ich habe sowohl durch die Aufzählung der vorzüglichsten Krankheitszufälle, als durch die von andern Ansteckungsfiebern hieher übertragene Analogie dargethan, dafs der hervorstechende Charakter des Typhus in diesem Zeitraume, der inflammatorisch-catarrhöse, und exanthematische ist. Die ganze ärztliche Behandlung beruhet also auch in diesen ersten Tagen auf einem Heilverfahren, welches dieser Krankheitscharakter überhaupt erheischet. Ja, ich bin der Meinung, dafs selbst die Berücksichtigung, und einigermafsen beförderte oder wenigstens begünstigte Eruption des Exanthems von grofsem Belange ist, indem dasselbe doch nicht so ganz zufällig kann genannt werden, und in einem nicht anomalen Typhus immer mit einiger Erleichterung erscheinet.

Ich rechne also zu den erforderlichen Heilmitteln dieses Zeitraumes theils schleimichte, theils gelinde

auflösende, theils säuerliche Getränke, welche nach Maſsgabe der verschiede obwaltenden Umstände und Modificationen dieses Krankheitscharakters verschieden, doch überhaupt so zu wählen sind, daſs sie eine vortheilhafte Wirkung auf die Lungen und auf die Oberfläche des Körpers leisten. In dieser Hinsicht werden sie, lauwarm genommen, weit wohlthätiger wirken, als kalt, zu welchen letztern übrigens der Instinct der Kranken den Arzt sehr leicht verführen könnte.

Gelinde Mittelsalze, wie z. B. das Glauber- und Doppelsalz, in wie ferne sie die Schleimorgane gelinde reizen, den krankhaft abgesonderten Schleim zertheilen und flüſsiger machen, auch die ersten Wege von demselben ohne Heftigkeit reinigen, pflegen in mäſsigen Gaben untereinstens, und wenn sie nicht etwa den Husten und die Brustbeklemmung verschlimmern, vortheilhaft zu wirken.

Ich gebe daher immer in den ersten Tagen des einfachen und leichten Typhus, ja oft diesen ganzen siebentägigen Zeitraum hindurch mit dem erwünschtesten Erfolge eine Eibisch- oder Graswurzelabkochung mit Tamarinden, etwas Doppelsalz und einem Hollunderbeerensyrup zur Arzney, Gerstenabsud mit Sauerhonig, oder leichte laulichte Limonade, oder leichten Thee mit etwas Essig oder Citronensaft u. d. gl. zum Getränke.

Dieses gelinde und beynahe unthätige Heilverfahren im Anfange der Krankheit, ist von der wohl-

thätigsten Wirkung; es ist dem itzt hervorstechenden catarrhösen Krankheitscharakter, welcher überhaupt keine stürmende Heilart duldet, äufserst angemessen, und durch die glücklichste Erfahrung begründet und bestätiget.

Ich habe schon erwähnet, dafs von der schicklichen Behandlung dieser Epoche, das Schicksal der Kranken in den künftigen Stadien des Typhus vorzüglich abhängt. Dieser gelind auflösende und auf die Hautausdünstung mäfsige Rücksicht nehmende Heilapparat leistet nun diese glückliche Behandlung am füglichsten; weil nicht nur hiemit der Kräftezustand mäfsig geleitet, die Haut in einen bessern Zustand versetzet, und das Exanthem auf eine leichte Art befördert wird; sondern auch überhaupt die Ausgänge des Körpers mäfsig geöffnet, und zu den künftigen Krisen die besten Vorbereitungen gemacht werden.

Wer aufser diesen erwähnten Heilmitteln (im nicht anomalen Verlaufe des Typhus) eine allzuthätige Praxis beobachtet, wird schlecht für die Zukunft sorgen, vorzüglich aber den Gang und die Krisen der Krankheit auf eine nachtheilige Art stören. Anmafsend und lächerlich wäre es sogar, durch eine dergleichen eilfertige Geschäftigkeit diese Krankheit mitten in ihrem bestimmten Gange abbrechen, und denselben abkürzen zu wollen.

Ich werde aber auch — in negativer Hinsicht — alle schädlichen Heilmittel in diesem Zeitraume nun etwas näher betrachten.

Schädliche Heilmittel in diesem Zeitraume.

Der Arzt kann hier, wie immer, auf eine doppelte Art schädlich werden; entweder durch zu vieles Schwächen, oder durch zu voreiliges und hastiges Reizen. Zur erstern schädlichen Heilart gehören vorzüglich die *Aderläſse* und *Purgirmittel*; zur letzteren die tonischen und flüchtigen *Reizmittel*.

A d e r l ä s s e.

Es ist über den Nutzen und Nachtheil des Aderlasses in dieser Art Krankheit unter verschiedenen Benennungen derselben, viel gestritten, und — welches leider so oft der Fall in unserer Kunst ist — bald zu viel Gutes, bald zu viel Arges hievon behauptet worden. Es haben hiezu theils die verschiedenen Theorien und Hypothesen, theils selbst die praktischen Beobachtungen beygetragen, welche sich manchmal widersprechend schienen.

Bald wurde den Aderläſsen selbst in den Schwächefiebern das Wort eines Wahnes wegen geführet, als ob sie mehr Raum zur guten Mischung in den Gefäſsen gewähren sollten. Bald fürchtete man im Gegentheile dieselben zu viel, weil sie die Einsaugung des Unreinen aus den ersten Wegen befördern, weil sie überhaupt schwächen u. d. gl. Die symptomatischen Aerzte lieſsen sich einzig vom Pulse, die empirischen bloſs von glücklichen analogen Beobachtungen zum Aderlasse verleiten u. s. f. Niemals wurde dieses nützliche und schädliche groſse Heilmittel in

dieser Krankheit, aus dem wahren Gesichtspunkte betrachtet. Es ist hier der Ort, wo Einiges hierüber zu erinnern ist.

In vielen, ja gewiſs in den allermeisten Fällen des ansteckenden Typhus ist der Aderlaſs nicht nur im nervösen (worin ohnehin alle Aerzte leicht einstimmig seyn werden) sondern selbst im entzündlichen Stadium dieser Krankheit, so lange der inflammatorische Charakter nur mäſsig oder unbedeutend, und das Subject übrigens schwach und blutarm ist, ein *schädliches* Mittel. Der Kranke wird hiedurch nachtheilig geschwächt, die wohlthätigen Operationen der Vitalität werden gestört oder eingehalten, und der nervöse Charakter im hierauf folgenden Stadium, in welchem ohnehin die Kräfte mehr zu sinken anfangen, wird erhöhet. Wenn gleich der Tod selbst hiedurch nicht verursachet wird, so werden doch die Krisen und der ganze Verlauf dieser Krankheit verspätet, und die Convalescenz um vieles zurückgesetzt.

Bisweilen aber, besonders bey einem leichten und regelmäſsigen Verlaufe des Typhus in einem starken und vollblütigen Subjecte, ist der Aderlaſs in diesem entzündlichen Zeitraume nur ein *gleichgültiges*, aber eben darum *überflüſsiges* Mittel. Gleichgültig, weil es wahrlich doch nicht gar so schrecklich ist, wie Manche glauben, wenn ein derley Kranker in einem ähnlichen Falle einige Unzen Blut verliert, und selbst der hernach folgende nervöse Zustand hierauf in keinem Bezuge steht. Indessen

mögen wohl dergleichen indifferente Aderlässe unter schiefer Beobachtung der Krankheitsfälle, und bey Unachtsamkeit auf andere nützliche Mittel und auf die heilsamen Naturkräfte selbst, sehr leicht manchmal als Ursache der Besserung in diesen Krankheitsfällen angesehen seyn worden, und daher zu einem übertriebenen Lobe der Blutausleerungen beygetragen haben.

Letztlich kann aber auch manchmal der Aderlaſs im Typhus, und besonders im entzündlichen Zeitraume desselben, ein *erforderliches* und *wohlthätiges* Heilmittel seyn; niemals zwar bey einem leichten Verlaufe der Krankheit, wohl aber wenn der erhöhte entzündliche Charakter, und besonders gefährliche Localentzündungen dasselbe unumgänglich erheischen. Ja, wenn in diesen Fällen dieſes groſse und einzige Mittel vernachläſsiget wird, nehmen die örtlichen Entzündungen einen unerwünschten Ausgang, die lange unterdrückten und nicht befreyten Kräfte werden erschöpfet, und das nervöse Stadium wird in jeder Rücksicht gefahrvoller.

In aller dieser Berücksichtigung nun, und unter genauer Unterscheidung der Krankheitsfälle, kann daher der Aderlaſs in dieser Krankheit einen sehr verschiedenen Werth haben; bald schädlich, bald gleichgültig, bald nothwendig und unentbehrlich werden; und können folglich die verschiedenen Streitigkeiten hierüber, selbst unter Beziehung auf entgegengesetzte Erfahrungen, leicht beygelegt werden. Denn Ja und Nein haben oft einen äuſserst

relativen Werth; besonders aber in der Heilkunde, und wenn von den Wirkungen der Heilmittel die Rede ist, welche nicht auf absoluten Eigenschaften derselben beruhen.

Purgirmittel.

Es ist zwar im Typhus, und besonders im entzündlichen Zeitraume desselben, ein für den Kranken vortheilhaftes Ereignifs, wenn der Stuhlgang frey, und mäfsig leicht ist; so wie es überhaupt zu wünschen wäre, dafs alle Ausgänge des Körpers auf eine mäfsige Art geöffnet wären. Allein zum Purgiren ist in dieser Krankheit nicht nur keine rationelle Anzeige, sondern selbst die Erfahrung bestätiget eher Schaden, als Nutzen hievon.

Die Purgirmittel bringen augenscheinlich nicht nur jene Nachtheile, welche der Aderlafs und jeder Säfteverlust in diesen Fiebern nach sich ziehet; sondern sie verursachen noch gröfsere. Sie vermindern nämlich nicht nur die Hautausdünstung, auf welche hier so grofse Rücksicht zu nehmen ist, und schaden daher in diesem Fieberzeitraume auf die nämliche Art, wie in allen catarrhösen Fiebern; sondern sie führen überdiefs gemeiniglich eine Laxität des Darmkanals herbey, welche darum äufserst gefährlich wird, weil sie später leicht einen anhaltenden und äufserst schwächenden Durchfall unterhält, der oft durch keine Hülfe mehr zu stillen ist.

Uebrigens glaube ich gerne, dafs so, wie vom Aderlafs gesagt wurde, nicht jeder kleine Durchfall

im Typhus, besonders im entzündlichen Zeitraume, allerdings so gefährlich ist, als manche Aerzte behaupten. Ich glaube vielmehr, daſs gelinde Purgirmittel bey starken Menschen und wohlbestellten Kräften ein einigermaſsen gleichgültiges und unschädliches Mittel seyn können, aber auch eben deſswegen überflüſsig werden; und daſs man sehr oft die guten Ausgänge von derley Krankheiten unrechtmäſsig diesen Mitteln zugeschrieben habe, welche andern heilenden Potenzen zuzuschreiben gewesen wären; wie dann ausgemacht sehr viele Typhi als Gallenfieber nicht ohne Glück behandelt wurden.

Und daher mag dann das unverdiente Lob der Purgirmittel in dieser Krankheit entstanden seyn, welches *J. Hamilton* und Andere denselben unbedingt beylegten.

Allein es kann auch Fälle geben, wo mäſsige, besonders nicht anhaltend gegebene Purgirmittel einen vortheilhaften Nutzen im Typhus gewähren können, und wo es allerdings darauf anzutragen ist, schädliche Unreinigkeiten aus den ersten Wegen zu entfernen, ohne daſs jedoch deſshalb die Purganzen als ein allgemeines Mittel in dieser Krankheit angepriesen zu werden verdienen.

Tonische und reizende Mittel.

Die tonischen und reizenden Mittel sind im entzündlichen Zeitraume des Typhus fast immer schädlich, und zwar um desto schädlicher, je heftiger sie

sind. Die Vernunft und die Erfahrung spricht gegen dieselben, so lange im gelinden Verlaufe dieser Krankheit keine Spur einer wahren Lebensschwäche zu entdecken ist. Man kann ja keineswegs diese Schwäche bekämpfen, bevor sie noch zugegen ist.

Die in diesem Zeitraume oft exorbitanten Lebensäufserungen, werden durch derley Heilmittel keineswegs gemäfsiget; die oft unterdrückten nicht nur nicht befreyet, sondern es werden noch gleichsam neue Hindernisse denselben durch den hieraus entstehenden Orgasmus der Säfte gesetzet. Und selbst mit Hindansetzung aller dieser Vernunftschlüsse bestätiget die reine Erfahrung hinreichend, dafs in diesem Zeitraume, so lange keine dringende Schwäche eintrift, jede Art Reizmittel eine künstliche Anomalie herbeyführet, und dafs eine unbehutsame Stürmung mit flüchtigen erhitzenden Mitteln in den ersten Tagen der Krankheit, unausbleiblichen Nachtheil in den letzten nach sich zieht.

Ueberhaupt ist diese reizende Heilart in diesem Zeitraume noch weit schädlicher, als die schwächende. Sie bringet, was die Incitabilisten richtig bemerken, eine Art von Lähmung, von erschöpfter Kraft, von indirecter Schwäche hervor, die weit schwerer zu heilen ist, als dis einfache directe Schwäche; indem sie die Kranken in eine Stumpfheit versetzt, aus welcher sie auch durch die heftigsten Reize oft nicht mehr zu erwecken sind.

Ueberdiefs werden die wohlthätigen Krisen durch kein Heilverfahren mehr gestört, als durch dieses,

welches gewöhnlich alle Ausführungsgänge aus dem Körper hartnäckig verschliefst, und auf den dynamischen Zustand, wie bereits erwähnt worden, ungestüm einwirket.

Indessen giebt es elende Aerzte genug, welche den ganzen Verlauf des Typhus hindurch einzig Reizmittel verordnen, mit denselben ihn einzig zu heilen trachten, oder ihn gar etwa damit abzukürzen glauben. *D Osthoff* und *P. Hartmann* haben über diesen Mifsbrauch sehr meisterhafte Bemerkungen gemacht; und welchem beobachtenden Praktiker ist es wohl unbekannt, dafs die gröfste Sterblichkeit im Typhus durch diese reizende Methode verursachet wurde? Wie unzählig viele, besonders junge, saftvolle Menschen sind durch diese schädliche Heilart im Typhus geopfert worden!

Es kann aber doch Fälle geben, wo reizende Heilmittel auch in diesem Zeitraume des Typhus angezeigt sind; besonders in jenen Anomalien dieser Krankheit, wo die Lebenskräfte zeitlich sinken, oder gar eine wirkliche Bösartigkeit eintrift. Im gelinden Verlaufe des Typhus ist diese Nothwendigkeit niemals. Gelindere Reizmittel jedoch, wie z. B. die Chamomille, wenn sie gleich oft entbehrlich sind, schaden indessen weniger.

Im fünften Zeitraume, dem nervösen.

Schon die Benennung dieses Zeitraums nach seinem hervorstechenden Krankheitscharakter, zeigt die in demselben erforderliche Therapie an. Da jetzt

nämlich der Zeitpunkt kömmt, wo die früher exorbitanten oder auch unterdrückten Lebenskraftäufserungen Ermüdung oder Erschöpfung der vitalen Kraft herbeyzuführen, und hiedurch aus der unächten Schwäche eine ächte und wirkliche zu machen Gefahr drohen; da überdiefs das Nervensystem jetzt weit vorzüglicher eingenommen und leidend, auch untereinstens die Hautverrichtung bedeutender gestört ist; so wird nun ein reizenderes Heilverfahren allerdings nothwendig; und die indirecte Heilart beruhet jetzt auf Unterstützung und gelinder Aufforderung der ermüdeten Kräfte und auf behutsamer Sicherung der bevorstehenden entscheidenden Krisen. Auch ist der Nutzen dieser in obigen vernunftgemäfsen Heilanzeigen gegründeten Heilmethode dieses Zeitraumes, durch vielfältige reine Erfahrung vollkommen betsätiget.

Es ist aber bey jeder eintretenden wahren Lebensschwäche und einem damit verbundenen nervösen Zustande in Fiebern, auf den vorhergegangenen Krankheitscharakter immer die gröfste Rücksicht zu nehmen, und nach demselben der reizende Heilplan verschieden einzuleiten. Daher sind dann auch in diesem Typhus die Reizmittel so zu wählen, dafs der hier vorangegangene inflammatorisch exanthematische Charakter untereinstens berücksichtiget, und nicht etwa durch ein gar zu ungestümes Heilverfahren neuerdings rege gemacht werde.

Die vorzüglichsten Heilmittel, welche dieses im Typhus zu leisten, und eine durch den vorangegange-

nen Entzündungscharakter herbeygeführte Schwäche gleichsam in der ersten Entwicklung zu ersticken vermögen, auch allen übrigen sowohl vitalen als symptomatischen Heilanzeigen in dieser Krankheit nun vollkommen Genüge leisten, sind nach hundertfältig bestätigter Erfahrung die *Vesicatoren*, der *Kampfer*, die *Arnica*.

Selbst die *Brechmittel* behaupten auch hier ihren Platz. Ihre wohlthätige Erschütterung überwiegt weit jene Schwächung, welche vom Säfteverlust zu gewarten steht. Sie wirken auf Haut und Nerven auf die vortheilhafteste Art; und *W. Cullen* und *M. Stoll* haben ihnen daher überhaupt mehr als antigastrische, und in dem erwähnten Fieberzustande die gröſsten Wirkungen anerkannt.

Man kann daher im Typhus mit dem glücklichsten Erfolge ein Brechmittel beym Eintritt dieses Zeitraums geben, entweder damals, wenn es im Anfange des Fiebers vernachläſsig[illegible]rde, oder wegen heftigerer Entzündung nicht gegeben werden konnte; oder aber man kann es auch manchmal füglich jetzt wiederholen, obwohl es früher bereits angewendet war. Doch sind dieſsfalls nicht leicht sichere Regeln aufzustellen, sondern es ist dieses der Prudenz und dem praktischen Urtheile des Arztes bey einzelnen Fällen gänzlich zu überlassen.

Vesicatoren.

Es giebt kein Heilmittel, welches dem Fieberzustande und den Krankheitszufällen in diesem Zeit-

raume so passend wäre, als dieses. Die Heilanzeige fordert zu reizen, und die Kraft, welche zu sinken drohet, aufzurichten; von dem eingenommenen Sensorium abzuleiten, oder einen Gegenreiz zu machen; den Nerven einen fremden heftigen Eindruck zu erwecken; die trockne Haut zur Ausdünstung zu bringen, und den flüfsigern Stuhlgang einzuhalten. Kein Mittel in der Kunst genügt allen diesen Erfordernissen so schön, und so vollkommen, als die Vesicatoren; in keinem andern Mittel sind alle diese Heilkräfte so ganz vereint. Ich meyne aber die Vesicatoren mit den Canthariden. Die Erwartungen von den vortrefflichen Wirkungen dieser Mittel werden nur selten getäuscht, und nur damals, wenn der Arzt den schicklichen Zeitpunkt hiezu nicht zu wählen weifs. Und dieser Zeitpunkt ist eigentlich am siebenten oder achten Tage des Typhus, mit dem Einbruche des nervösen Charakters. Doch wird es immer füglicher seyn, einen frühzeitigern als spätern Gebrauch derselben zu machen.

Es haben aber einige Aerzte in den letztern Zeiten mit den Vesicatoren in den Nervenfiebern nur gleichsam ein Spielwerk getrieben. Um den Kranken einige Beschwerlichkeiten zu ersparen, haben sie die Blasenpflaster nur als rothmachende Mittel angewendet, und dadurch vielleicht manche gröfsere Unbarmherzigkeit verübet.

Ich gestehe gerne, dafs es Fälle gebe, wo das Blasenziehen überflüfsig und schädlich seyn kann. Ein ähnlicher Fall ist gewifs in den eigentlichen

Faulfiebern, und bey einer grofsen Geneigtheit jedes Geschwüres zum Brande. Im gewöhnlichen Typhus aber und unter den mäfsigern Krankheitserscheinungen desselben in diesem Zeitraume, sind die Vesicatoren als blasenziehende Mittel nicht nur im geringsten nicht gefährlich, sondern sie sind als rothmachende Mittel sogar nicht hinreichend.

Ich glaube nicht, dafs die Blase als Blase hier Nutzen bringt. Ich glaube nicht, das ihn das bischen Serum bringt, welches aus der Blase fliefst. Ich glaube aber auch nicht, dafs dieser geringe Verlust den Kranken schwächen kann. Und ich glaube, dafs der gröfste Nutzen der Vesicatoren in diesem Fieberzustande in dem erregten Geschwüre, und in der mäfsigen Eiterung desselben liege.

Diese Eiterung ist es vorzüglich, was nebst den Wirkungen der Canthariden, äufserst wohlthätig auf den Zustand der gesammten übrigen Haut hier einwirket. Diese Eiterung ist es, was beym Hornvieh in der Leserdörre mehr als alle eingegossene Arzney wirket. Diese Eiterung ist es, was das gesunde Hornvieh vor der Ansteckung schützen kann. Diese Eiterung ist es mit einem Worte, was auch bey Menschen die verletzte Beschaffenheit der Haut nicht nur während des Typhus vortheilhaft umstimmet, sondern auch Menschen — wie es viele Beobachtungen bestätigen — selbst vor der Ansteckung des Typhus schützet, wenn sie mit Eitergeschwüren behaftet sind.

Es ist aber kein leichtes Geschäfte, diese mäfsige

Eiterung der Vesicatoren im Typhus zu unterhalten. Denn unter den gelinden Verbandsälbchen heilen sie insgemein gar zu bald, da die ganze Oberfläche des Körpers zur Trockenheit gestimmt ist; und durch gar zu heftige Reizungen gehen sie in schmerzhafte und hartnäckige Geschwüre über, welche entweder viele Krankheitszufälle verschlimmern, oder wenigstens die Convalescenz äufserst erschweren. Dieses geschieht vorzüglich, wenn die Geschwüre neuerdings mit Cantharidenpulver gereizet werden.

Aus vielfältiger Erfahrung kann ich zur Erhaltung einer anhaltenden mäfsigen Eiterung der Vesicatorgeschwüre bestens und einzig jene Verfahrungsart anempfehlen, welche darauf beruhet, die Oberhaut am ersten Tage der gezogenen Blase so viel möglich zu schonen, die Digestivsalbe in den ersten Tagen der Eiterung mit etwas schwarzer Seife zu mischen, und späterhin, wo die Nerven leicht auch diesen Reiz gewöhnen, die Geschwüre blofs mit dem Emplastro diachylo composito zu verbinden, welches weder eine zu schmerzhafte Eiterung, noch eine zu frühe Heilung gestattet.

Der Ort, wo die Vesicatoren am füglichsten und mit dem besten Erfolge gelegt werden, sind in dieser Krankheit die Waden und das Genick. Doch kann es leicht Fälle geben, wo dieselben nicht nur an den Oberarmen, sondern auch wegen erforderlicher Revulsion von vorzüglich leidenden Theilen, an verschiedenen andern Gegenden des Körpers nothwendig

werden. An den Oberschenkeln liebe ich sie am wenigsten, weil sie dort insgemein gröſsere Schmerzen, und hartnäckigere Geschwüre veranlassen. *D. Campbell* räth in jedem Typhus, nach abgeschorenen Haaren ein Vesicator über den ganzen Kopf zu legen. Ich finde dieses Verfahren unnütz, tyrannisch, ja sehr oft schädlich. Die Revulsionen vom Kopfe geschehen durch Reize an entfernten Gegenden oft weit glücklicher; und wenn nicht besondere Anomalien eintreffen, sind ein paar Blasenpflaster auf die Waden vollkommen hinreichend zur glücklichen Behandlung des nervösen Stadiums.

Kampher.

Nach den Vesicatoren, besonders aber selbst während der Anwendung derselben ist kein gröſseres Heilmittel in diesem Zeitraume des Typhus, als der Kampher. Seine kraftvolle Wirkung auf den Schwächezustand und auf das ganze Nervensystem, vorzüglich auf das durch Schlaflosigkeit gereizte Sensorium, und auf die gehemmte Hautverrichtung, wird durch jede Theorie und Praxis vollkommen bestätiget. Auch ist er eines von jenen wenigen Mitteln, welche einen vorangegangenen Entzündungszustand am wenigsten wieder rege machen, und die Nachtheile der Canthariden auf die Urinwege am vortheilhaftesten mäſsigen. Ja er ist überdieſs eines von den flüchtigsten und theilbarsten Reizmitteln, welche selbst durch unorganische Poren durchdringen, und ihren Reiz nach allen Orga-

nen schleunigst — gleich der electrischen Materie verbreiten; dergleichen in diesem Fieberzustande allerdings die passendsten sind.

Zwey angesehene Gewährsmänner für die Wirksamkeit des Kamphers in dieser Krankeit sind *S. Cera* *), und *H. Callisen* **).

Die Gaben dieses Heilmittels müssen aber nicht zu klein, und auch nicht zu groſs seyn. Zu kleine Gaben desselben sind in dieser Krankheit unzureichend, zu groſse hingegen schädlich, oder wenigstens überflüſsig. Schädlich vorzüglich darum, weil der trockne Rachen dieser Kranken, selbst der äuſserst reizbare Magen und die Gedärme leicht davon erhitzet werden. Weſshalben untereinstens irgend eine schleimichte Beymischung von groſsem Belange ist.

Im gewöhnlichen und mäſsigen Verlaufe des Typhus sind zehn bis zwölf Gran im Tage insgemein eine passende Dosis, auf jede zweyte Stunde nämlich ein Gran gerechnet. Es kann aber allerdings Fälle geben, wo höhere Gaben erforderlich sind, besonders dort, wo die Nerven äuſserst stumpf sind, und die Lebenskraft mehr erschöpfet ist. Indessen wenn einzelne Aerzte prahlen, daſs sie Drachmen von Kampher in einem Tage verbrauchen, und daſs sie zehn Gran wenigstens pro Dosi hingeben, so kann dieſs wohl nicht viel mehr heiſsen, als seine

*) Vom Lazarethfieber.

**) Acta societ. hayn. Vol. I.

Kranken — lebendig verbrennen. Wie dann dieses auch noch mit verschiedenen andern heftigen Reizmitteln in den letztern Zeiten hie und da geschehen ist.

Wenn es ja die Heilanzeige erfordert, gröſsere Gaben des Kamphers anzuwenden, als der Rachen und der übrige Speisekanal ohne Gefahr und Belästigung ertragen können; so ist es weit schicklicher und angemessener, diese gröſsere Menge auch durch andere Wege zu vertheilen, und theils durch Klistire, theils durch Einreibungen an der äuſsern Haut untereinstens beyzubringen.

Arnica.

Die Blüthen der Arnica, von welchem Theile dieser Pflanze nämlich hier die Rede eigentlich ist, haben eine den Aerzten hinreichend bekannte, erschütternde, sogenannt alterirende, und in gröſsern Gaben Brechen erregende Kraft. Sie wirken aber in diesem Zeitraume des Typhus so wohlthätig, als kein einziges anderes Eckel erregendes Heilmittel zu wirken im Stande ist. Sie haben nämlich eine, den Empirikern von langen Zeiten her bekannte sonderbare, und beynahe specifische Kraft, auf das Gehirn so zu wirken, daſs sie nicht nur die kleinsten Fasern desselben, wie es scheint, zu erschüttern, sondern auch eben deſswegen manche Säftestockungen vortheilhaft zu zertheilen, und daher viele Kopfzufälle, die aus Schwäche entspringen, zu heben, oder wenigstens zu vermindern im Stande sind.

Im Typhus lindern sie manchmal augenscheinlich die Betäubung, den Schwindel, die Delirien. Auch wirken sie vortheilhaft auf die gestörte Hautverrichtung. Jedoch ist ihre Anwendung erst damals sicher und heilsam, wenn jeder Entzündungscharakter vollständig erloschen ist.

Die gewöhnliche Gabe ist zwischen zwey und vier Drachmen in einem Tage, nach Maſsgabe der Reizbarkeit, oder des Stupors der Kranken. Es fordern aber diese Blüthen eine beynahe halbstündige Infusion, um einen wirksamen Aufguſs, oder vielmehr Absud zu erhalten.

Ich habe von diesem Heilmittel nur sehr selten ein Frbrechen entstehen gesehen, wiewohl es übrigens öfters Eckel machen kann, indem es selbst auch widrig zu nehmen ist. Auch wirket es nicht auf Beförderung der Stuhlgänge, wie andere Subemetica, besonders bey gegenwärtigen freywilligen Durchfällen so gerne zu thun pflegen; sondern es hält dieselben vielmehr vortheilhaft ein.

Die empirische Heilkunde kann überhaupt diesen Heilkörper in derley Krankheitsfällen nicht Lob genug aussprechen, indem es vorzüglich den nervösen Fiebercharakter, wo nicht augenblicklich immer ersticket, wenigstens merklich, und sehr oft auffallend vermindert. *H. Collin* *), *M. Stoll*, und *D. Althof* **), sind angesehene Zeugen, auf die ich mich nebst meiner eigenen Erfahrung berufen kann.

*) Annus medic. contin.

**) Observ. de febre petech. Got. 1784.

Flüchtig reizende Heilmittel.

Die mit einem diffusiblen Reize begabten Heilkörper, welche rasch und feurig auf die Nerven wirken, obwohl diese ihre Wirkung nicht sehr anhaltend ist, und nur durch oft wiederholte Gaben anhaltend gemacht werden muſs, sind in dem Typhus, und vorzüglich in diesem Zeitraume desselben, von der allergröſsten Wirksamkeit; besonders, wenn sie untereinstens von den Vesicatoren, dem Kampher und der Arnica unterstützet, und in Verbindung mit denselben angewendet werden. Sie leisten dann sowohl der vitalen, als auch jeder symptomatischen Heilanzeige Genüge, indem sie auf die trockne Haut und auf den zum Durchfall gestimmten Darmkanal eben so vortheilhaft, als selbst auf die geschwächten Nerven einwirken.

Vorzüglich rechne ich hieher die Wurzel der *Angelica*, der *Imperatoria*, der *Valeriana*, des *Levisticum*, des *Calamus aromaticus*, selbst die Blüthen und das Kraut unserer gemeinen *Chamomilla*. Ich brauche nicht zu erwähnen, daſs die beste Form dieser Heilkörper in meiner concentrirten Infusion ist.

Ich spreche zwar der *Contrajerva* und der *Serpentaria* ihre Wirkung in diesen Fällen nicht ab. Ich bin aber der Meinung, daſs man auswärtige, kostspielige, und meistentheils verlegene Arzneykörper mit einheimischen leicht vertauschen kann, wenn diese nicht nur das Nämliche, sondern vielleicht noch ein Besseres zu leisten im Stande sind. Wel-

ches wenigstens von unserer *Angelica*, wenn sie an gehörigen Orten eingesammelt ist, allerdings gelten kann, indem sie nicht nur sehr vieles flüchtiges reizendes Princip, sondern auch sehr viele scharfe und eindringende Bestandtheile hat, welche im stupiden Nervenzustande des Typhus von der gröfsten Wirksamkeit sind. Hunderte von Typhuskranken habe ich mit dieser einheimischen Wurzel in diesem nervösen Zeitraume der Krankheit auf das glücklichste behandelt.

Als ich nämlich in der strengen Typhusepidemie des Jahres 1806 in Galizien, und erst neulich wieder in den kaiserl. französischen Militärspitälern zu Wien eine ungeheure Anzahl derley Kranken zu besorgen hatte, wobey nicht jeder einzelne auf das genaueste berücksichtiget werden, sondern nur gröfstentheils nach allgemeinen Normen gehandelt werden konnte, habe ich mir, so lange ein Typhus durch sonderbare Anomalien sich nicht auszeichnete, nachstehendes Heilverfahren zum Plan gemacht, welches ich geflissentlich hier in Kürze wiederholt mittheile, weil ich damit so vorzüglich glücklich in meiner Behandlung dieser Krankheit war; denn ich verlor nicht einmal den zehnten Menschen.

Die ersten Tage des Typhus gab ich ein Brechmittel, darauf gelinde auflösende, etwas schweifstreibende Decocte, aus Queckenwurzel, Dupplicatsalz und Hollundermuse. Um den siebenten Tag herum, wann der nervöse Zeitraum einfiel, und die Typhomanie sammt der Schwäche beträchtlich zunahm,

wann die Haut und Zunge trocken, und der Bauch aufgeblähet wurde, schritt ich zu Vesicantien an die Waden, zu den Kampherpulvern, und gab täglich beyläufig acht Unzen einer Infusion von zwey Drachmen Arnicablumen, und eben so viel Angelicawurzel, mit etwas Liquor anodynus; von welcher ich wechselweise mit den Kampferpulvern alle zwey Stunden ein paar Eſslöffel voll nehmen lieſs. Und mit dieser einfachen Heilart habe ich beynahe jeden Typhus in seinem gewöhnlichen nicht anomalen Verlaufe zu glücklichen Krisen gebracht, und selbst mehrere aus Vernachläſsigung oder andern unpassenden Heilarten dieser Krankheit entsprungene Anomalien glücklich überwunden.

Ich entziehe übrigens andern flüchtigen Reizmitteln ihren Ruhm nicht, und halte meine gewöhnlich gewählten keineswegs für specifisch. Unkostspielig sind sie aber, und hinreichend; und daher für die Armen — und Spitalpraxis vorzüglich geeignet.

Vom groſsen Nutzen des *Weines* in diesem Zeitraume, werde ich in der Diätetik dieser Krankheit sprechen. Diejenigen Heilmittel, welche dem Weine analoge Kräfte besitzen, verdienen also die nämliche Empfehlung; und zwar um so vorzüglicher die *Naphten*, da ihre Flüchtigkeit und Zertheilbarkeit noch gröſser ist, als selbst jene des Kamphers.

Es ist aber hier noch Einiges über die Gaben der flüchtigen Reize überhaupt zu erinnern, besonders mit Rücksicht auf den nervösen Zustand des Typhus. Die Aerzte des letztern Zeitalters haben den Schwächezu-

stand in Fiebern allerdings mit vielem Scharfsinne unterschieden, und nach Verschiedenheit desselben uns auch die Anwendung der erforderlichen Reizmittel mit vieler Präcision gelehret. Diese heilsamen Lehren sind aber wahrlich mehr in den Büchern, als in der Praxis selbst beobachtet worden.

Ist die Schwäche von directer Art, folglich der Erethismus der Nerven hiebey groſs, so ist das Gesetz mit qualitativ und quantitativ schwächern Reizungen den Anfang zu machen, und sachte mit denselben zu steigen. Je gröſser also diese Schwäche ist, desto geringere Reize werden im Anfange erfordert. Wo ist aber der Arzt, der dieses Gesetz in der Praxis beobachtet, und von den dringenden Zufällen einer solchen Schwäche nicht oft zu thätigern Reizen gleich im Anfange hingerissen wird, und hingerissen werden muſs? Selbst diejenigen Aerzte, die diese Wahrheiten predigen, nicht ausgenommen. Wie wenig wird das Steigen im Reizen beobachtet, oder wie schnell erreichen sie gewöhnlich die gröſste Heftigkeit im Reizen? Weit schneller fürwahr, als die Schwäche noch gänzlich gehoben ist. — Allein dieser Fall kann nur bey reinen Nervenfiebern eintreffen, die nicht ansteckend sind.

Ist die Schwäche indirect, wobey die Nerven insgemein stumpf, oder gar gelähmt sind, so fordern die Gesetze mit den heftigsten Reizen anzufangen, und sachte damit zurückzugehen. Wo ist dann wieder der Arzt in der Praxis, besonders der, welcher —

sachte zurückgeht? Und wie soll er dann auch zurückgehen, ehe bevor die Schwäche noch gebessert ist? Und ist sie gebessert, so ist doch auch schon Reizempfänglichkeit zugegen.

Ich glaube daher, ja ich bin vielmehr überzeugt, dafs es noch andere Fälle von Schwäche, und andere Arten von Reizanwendungen gebe, welche zwar nicht in theoretischen Büchern stehen, aber in der Praxis äufserst häufig vorkommen, und jedem Praktiker bekannt sind; Fälle nämlich, wo ein *gleichförmig anhaltender* Gebrauch mäfsiger Reizmittel eben jene Vortheile gewährt, welche ein gleichförmig anhaltender Grad von Wärme, oder andere gleichförmig lange fortgebrauchte Heilmittel in der Heilung der Krankheiten sehr oft gewähren.

Dieser nämliche Fall ist im siebentägigen nervösen Zeitraume des ansteckenden Typhus. Die Krankheitszufälle deuten zwar auf eine Schwäche mit Stumpfheit der Nerven; allein die Erfahrung spricht gegen die heftigen Reize, so lange nicht Bösartigkeit eintrifft. Gar zu gelinde sind insgemein unzureichend. Mäfsige, und gleichförmig anhaltend gebrauchte Reize aber wirken wohlthätig. Noch besser wäre es in diesem Falle gar keine Reize anzuwenden, als allzuheftige. Gleichwie ein Trunkener seinen Rausch und seine Schwäche nach zwölf oder vier und zwanzig Stunden ohne aller angewandten Reizmittel wieder ausschläft; eben so schläft gleichsam ein Typhuskranker in beyläufig vierzehn Tagen, seinen Taumel aus, wenn nur das Leben so lange ange-

fachet und unterhalten werden kann, und andere misfsliche Umstände nicht entgegen walten.

In beyden Fällen kann die Schwäche nicht indirect genannt werden, denn sie kann auch ohne Reizmittel, durch bloſse Befreyung der unterdrückten Kraft, oder höchstens durch Wiederersatz der geschwächten Kraft, vollkommen gebessert und gehoben werden. Es sind aber nicht einzig die Reizmittel, welche die Kraft geben, wieder erzeugen oder vermehren; die Reizmittel erwecken die Kraft nur, und bringen sie in gröſsere Thätigkeit; durch Anstrengung und Uebung wächst sie dann in ihrem Aeuſserungsvermögen. Die Wiederersetzung der Kraft hängt von ganz andern Verhältnissen des Organismus ab; und Nahrung ist vorzüglich eine der unumgänglichen Bedingungen hiezu.

Ueberflüſsige und schädliche Heilmittel in diesem Zeitraume.

So lange der ansteckende Typhus seinen leichten einfachen Gang fortgeht, und gar nichts anomales in demselben äuſsert, sind alle *tonische Mittel* in jeder Rücksicht *überflüſsig*. Es handelt sich hier nicht um Verdickung der Säfte, welche gar nicht sufgelöset sind; weder um Stärkung der festweichen organischen Theile, welche gar nicht erschlappt, sondern vielmehr geschwächt sind, oder wenigstens bevorstehende Schwäche drohen. Auch steht von den zusammenziehenden Mitteln noch obendrein der Nachtheil

zu gewarten, daſs sie die Ausführungsgänge des Körpers oft hartnäckig verschlieſsen, welche, wenn sie mäſsig geöffnet sind, die Krisen mit so vielem Vortheile begünstigen.

In dieser Hinsicht ist die *Chinarinde* unentbehrlich im Typhus; so lange wenigstens sein Verlauf leicht und regelmäſsig ist. Sie taugt weder als tonisches Mittel, weder äuſsert sie hier specifische fieberwidrige Wirkungen. Diese Erregungsärzte haben dieses ganz richtig angemerket; und schon *S. Cera* war in dieser Krankheit miſstrauisch gegen die China. Auch kann ein Heilkörper, der in einer Krankheit schon überflüſsig ist, sehr leicht schädlich werden. Die Wirkung, besonders so heroischer Heilmittel kann nicht leicht indifferent seyn.

Es kann aber übrigens Anomalien in dieser Krankheit geben, wo man doch die Chinarinde schwer vermiſst, wie z. B. bey der Entwicklung eines faulen Charakters. Hievon wird am gehörigen Orte gesprochen werden.

Nicht nur entbehrlich und überflüſsig, sondern wahrhaft *schädlich* sind in diesem Zeitraume das *Opium*, das *Calomel*, und die *Purgirmittel.*

Dem *Opium* sind bald Ehren, bald Unehren in dieser Krankheit wiederfahren, indem es verschiedene Aerzte in seinen dieſsfälligen Heilkräften bald äuſserst erhoben, bald äuſserst erniedriget haben. Man sollte kaum glauben, daſs die Erfahrung über ein Heilmittel so entgegengesetzte Resultate geben könnte, wenn gleich man oft der Theorie manchen

Widerspruch weit eher nachsehen darf. Und man sieht hieraus, wie sehr es unserer Kunst noch an reinen und standhaften Beobachtungen gebricht.

Die Engländer, welche von *Sydenhams* Zeiten her die gröſsten Verehrer dieses Heilmittels waren, machten auch in typhösen Fiebern immer den stärksten Gebrauch davon. *W. Cullen* glaubte, daſs in allen jenen Fällen, wo Wein dienlich ist, auch das Opium allerdings angezeigt seyn könne. *J. Brown* und seine Anhänger gaben es gleichfalls nur als Reizmittel. *D. Campbell* nennt es das schätzbarste Mittel im Typhus, hält es aber darum für heilsam, weil es die Kranken ausschlafen, und Kräfte sammeln läſst. Keiner dieser Aerzte beobachtete eine unmittelbare Heilung und Abnahme nach diesem Mittel; keiner berücksichtigte die narcotische und giftige Eigenschaft desselben.

Durch *Sydenhams* Ansehen kam der Gebrauch des Opiums im Fieberdelirio überhaupt, und auch in der Typhomanie, auf deutschen Boden. Allein dieser groſse Arzt und Beobachter sah es ein, wie behutsam man mit diesem Heilmittel seyn müsse, und wie sehr es vorzüglich schädlich sey, so lange auch nur der geringste Entzündungscharakter zugegen ist. Er lehrte, daſs man nie vor dem zwölften, ja kaum vor dem vierzehnten Tage des Fiebers einen sichern Gebrauch davon machen könne. Diese Behutsamkeit lernten von ihm auch die Deutschen, und berücksichtigten sie weit genauer, als seine Landsleute.

J. Dolaeus, *H. Boerhaave*, *G. van Svieten* giengen vorzüglich den Stimmen dieses großsen Arztes nach, und wagten es nicht einmal, wo sie Opiate angezeigt glaubten, das Opium selbst in den kleinsten Gaben zu geben, sondern fiengen früher nur mit dem Syrupus diacodii, oder mit den Blüthen des Papaver Rhoeas an. *M. Ettmüller* war der einzige kühnere deutsche Arzt; und der *Frh. v. Störk* *) gieng in dieser Kühnheit noch weiter, da er vierzig Tropfen Laudanum liquidum auf einmal gab.

Indessen war schon *J. Huxham* einer von den engländischen Aerzten, welche im Gegentheile die Wirkungen des Opiums in dieser Fieberkrankheit zweifelhaft und einigermaßsen nachtheilig fanden; wenigstens vor dem Gebrauche desselben gewarnet haben. Unter den unsrigen haben es *J. Burferius* und *M. Stoll* in dieser Krankheit mit vielem Nachdrucke verworfen, und, wo ich nicht irre, haben es auch die beyden *Franke* und *A. G. Hecker* als schädlich befunden; *Chr. Fr. Harles* aber mit vieler Mäßsigung anzuwenden empfohlen.

A priori könnte man glauben, daß das Opium ein für den Typhus, besonders in diesem Zeitraume, ganz passendes Heilmittel sey. Es befördert die Ausdünstung, es hält die flüssigen Stuhlgänge ein, und wenn man nach dem Hahnemannischen Heilprincip urtheilen wollte, so wirket es gerade am vorzüglich-

*) Annus medic. I. p. 17. 18.

sten dahin, wohin auch das Ansteckungsgift wirket, nämlich auf das Sensorium und auf die Nerven; es dürfte auch allerdings die Schlaflosigkeit, und die quälende Phantasie lindern.

Allein wenn man die Erfahrung zu Rathe zieht, und Beobachtungen mit unbefangenen Augen anstellet; so nimmt man das Gegentheil wahr. Es häuft Betäubung auf Betäubung, und indem es die Lebensthätigkeiten noch mehr einschläfert, hindert es alle erforderliche wohlthätige Anstrengung zur Bewirkung der heilsamen Krisen. Es führt zu einer langen Dauer der Krankheit, zu lästigen oder gefährlichen Metastasen, oder gar zum apoplectischen Tode. Auch hindert es in jedem Anbetrachte die vortheilhafte Einwirkung anderer Heilmittel.

Dieſs thut es wenigstens in groſsen Gaben, und bey einem länger anhaltenden Gebrauche. In kleinern Gaben schadet es wohl weniger; aber weniger schaden heiſst noch nicht nützen; und ein auffallender einleuchtender Nutzen von den kleinen Gaben dieses Heilmittels wird beynahe niemals beobachtet.

Es kann jedoch Fälle geben, wo eine symptomatische Indication den Gebrauch dieses Mittels dringend erheischet. Besonders sind derley Fälle beym rasenden Delirium oder bey der Hirnwuth, bey der Ruhr, und beym anhaltenden schwächenden Durchfalle in diesem Zeitraume des Typhus, wo oft alle andere übrigen Heilmittel unzureichend werden. Aber auch in diesen Fällen, (und gerade in diesen

hatte ich eben Gelegenheit genaue Beobachtungen hierüber zu machen) wirket es auf das Fieber selbst, und auf den Kräftezustand, so wie auch auf die Molimina critica immer mit einigem Nachtheile ein; und im anhaltenden Gebrauche wird es auffallend gefährlich.

Ich bin also der Meinung, und stütze dieselbe auf eine vielfältige Erfahrung, daſs das Opium im regelmäſsigen Verlaufe des leichten Typhus nicht nur entbehrlich, sondern auch allerdings schädlich sey; daſs aber unter gewissen Anomalien desselben, dieses Heilmittel auch unentbehrlich werden könne; und daſs man überhaupt den Nachtheil des Miſsbrauches, von der Schädlichkeit dieses Heilmittels selbst, sehr behutsam unterscheiden müsse. Das meiste hängt von der Zeit ab, zu welcher das Opium gegeben wird, und dann von den Gaben, in welchen es gegeben wird. Gröſsere Gaben, und selten, oder nur einmal gegeben, leisten gemeiniglich mehr, und schaden weniger, das heiſst, sie bringen der symptomatischen Indication mehr Vortheil, und der vitalen weniger Nachtheil, als ein anhaltender und fortwährender Gebrauch der übrigens auch kleinen Dosen.

Sydenham, welcher gewiſs der Urheber alles Guten und Bösen ist, was mit dem Opium in dieser Art Fieber gestiftet wurde, wollte es eigentlich erst am vierzehnten Tage der Krankheit, folglich nach den Krisen gegeben haben, auf die nämliche Weise, als es sein getreuester Nachfolger *M. Stoll* erst noch

in der Convalescenz nach der Gehirnentzündung, und zwar in sehr kleinen Gaben anwendete. Denn *Sydenhams* *) Worte sind: *Laudanum, vel alia quaevis Narcotica in principio, augmento, vel statu hujus febris, ad Symptoma hoc levandum* (in phrenitide scilicet, vel quod proxime illuc accedit, si aeger non omnino dormiat) *vel non prodesse omnino, vel quod saepe accidit etiam obesse; verum in ejusdem morbi declinatione, mediocri dosi adhibita non sine successu usurpari. Semel equidem Narcotico die morbi duodecimo usus sum, nec frustra; citius autem nunquam prospere exhibitum novi. Quod si autem illius usum ad decimum quartum usque diem distuleris, tanto magis proficuum evadet.* Daſs aber dieser groſse Arzt hier von keiner wahren Gehirnentzündung spreche, zeigt schon der Verlauf der angeführten Krankheit, und der Nutzen der vorangeschickten Brechmittel, den er rühmt; ja, es erhellet aus der vorausgeschickten Beschreibung dieses epidemischen Fiebers **) ganz deutlich, daſs es ein Typhus war, indem die allerwesentlichsten Erscheinungen desselben meisterhaft angeführt werden: *Lingua sicca, ingens ac subitanea virium consternatio; partium externarnm siccitas; in morbi declinatione diarrhoea; perduratio morbi ad* 14 *vel* 21 *dies; solutio per sudores, urinis non coctis etc.*

Ich kann nun hieraus den Schluſs wagen, daſs die Lehre *Sydenhams* von dem Gebrauche der Opiate in

*) Opera medica, Sectio I. de morbis epidem. 1661 — 1664 Cap. IV.

**) L. c. C. III.

diesen und andern Fiebern von wenigen Aerzten hinreichend verstanden, von eben so wenigen gehörig beherziget, und von manchen andern gänzlich entstellet und vollends verdrehet worden sey.

Das *Calomel* wurde in Leberaffectionen von manchen Aerzten des vorletzten Zeitalters schon empfohlen. Noch früher suchte man auch heilsame Wirkungen in demselben gegen alle Ansteckungsfieber. Viele glaubten also, daſs es in dieser doppelten Hinsicht im Typhus empfehlenswerth sey; ja, die Engländer gaben es selbst im amerikanischen gelben Fieber.

Diesem Winke folgten bald die Deutschen, und unter mehrern andern behaupten *J. D. Brandis* und *A. G. Hecker* im Typhus es mit Nutzen gegeben zu haben. *J. N. Sauter* räth es auch in der Rindviehpest.

Ich habe es einigemal gegeben, gebe es aber nie wieder. Augenscheinlichen Nutzen habe ich niemals davon gesehen; Nachtheil manchmal. Specifisches hat es in dieser Krankheit gar nichts. Meistens macht es mittelst der hervorgebrachten Abdominalsalivation einen Durchfall, oder vermehret den gegenwärtigen; woven ohnehin, besonders in dem nervösen Zeitraume dieses Fiebers, viel Unheil entspringet. Ich würde es eher noch im entzündlichen Zeitraume für unschädlich erklären.

Wie nachtheilig es übrigens auf die Beschaffenheit der Säfte einwirken müsse, läſst sich eben so leicht einsehen, als sich das Gefährliche eines da-

durch herbeygeführten Speichelflusses leicht beurtheilen läfst.

Die *Purgirmittel* endlich, so vortheilhaft die äufserst gelinden im entzündlichen Zeitraume des Typhus manchmal wirken, eben so nachtheilig wirken sie im nervösen, wo ohnehin Geneigtheit zu schwächenden Durchfällen ist, und wo jede bedeutende Schwächung schon gefährlich zu werden anfängt. Indessen haben sie auch hier ihre Vertheidiger gefunden.

M. Stoll gab sie in typhösen Fiebern, die er nach seiner Sprache bald gallichte, bald faule nannte, bis zum Ende der Kur manchmal, wenn die Kräfte nicht merklich sanken. *G. Thom* und auch *D. Titze* in Schlesien, behaupten mit der ausleerenden Heilart im Typhus aufserordentlich glücklich gewesen zu seyn.

Man sieht leicht hieraus, dafs allerdings gar kein Heilmittel, und gar keine Heilmethode ist, welche in Fiebern nicht einmal wenigstens ihr Glück gemacht, und einigen Ruhm erworben hätte. Man sieht leicht, und man findet dieses in andern kritischen Fiebern noch mehr bestätiget, dafs sehr mannigfaltige, und sogar auf eine entgegengesetzte Art wirkende Heilmittel in Fiebern bald helfen können, wo — die Natur allein heilet; ja selbst nicht einmal schaden können, wo — die Natur stark genug ist, um auch gegen diese Feinde untereinstens kämpfen zu können.

Bey dieser Berücksichtigung kann man die ver-

schiedenen Resultate der nämlichen Heilarten, und im Gegentheil die nämlichen Resultate von entgegengesetzten Heilarten auf eine sehr genugthuende Art würdigen, und manche Streitigkeiten der Aerzte und der medicinischen Sekten sehr entscheidend beylegen. Dieſs aber vorzüglich in Fiebern. Denn wahrlich nur von derley Kranken gilt das Sprichwörtlein: *Pessima medendi methodo non omnes trucidantur.*

Im sechsten Zeitraume, der Krise.

Die entscheidende Krise eines Fiebers ist nur ein kurzer Act der Natur. Die Kunst kann hier nicht viel Gutes machen, aber sehr viel Schlimmes. Das letztere ist also wenigstens mit aller Anstrengung zu verhüten.

Um die nur einigermaſsen bekannten dieſsfälligen Operationen der Natur heilsam zu lenken und zu unterstützen, ist es nöthig, die vitalen Kräfte in eine freye, und zu diesen erforderlichen wohlthätigen Aeſserungen hinreichende Thätigkeit zu versetzen. Um die erleichternden Wirkungen derselben, welche gröſstentheils auf kritischen Ausleerungen beruhen, zu fördern, ist es nothwendig, die hiezu erforderlichen Ausführungsgänge gehörigermaſsen offen zu erhalten.

Wenn beydes dieses in den frühern Zeiträumen gehörig und glücklich geschehen ist, wie es insgemein im regelmäſsigen und leichten Verlaufe des im Anfange gut behandelten Typhus der Fall ist, hat der Arzt wahrlich hier nichts mehr zu thun, als den Zu-

schauer im strengsten Sinne zu machen. Alle ärztliche Thätigkeit ist jetzt überflüfsig, oder schädlich; alle heroischen Heilmittel sind gefährlich. Hinreichend ist es, das Arge zu verhüten, welches vorzüglich dadurch nachtheilig wird, dafs es die erleichternden Ausleerungen unterdrückt. Und da diese im Typhus gröfstentheils durch einen Schweifs, oder durch eine vermehrte gleichförmige Ausdünstung geschehen; so ist aufser einem lauwarmen äufserst gelinde reizenden Getränke, und einem behutsamen diätetischen Verhalten, welches diesen Schweifs weder zu gähe einhält, noch zu stark befördert, gar nichts vonnöthen.

War aber der Verlauf anomal, und dadurch der Kräftezustand zu den kritischen Operationen schon übel gestimmt; so ist wenigstens noch im letzten Zeitraume alles zu unternehmen, was die Kräfte frey und thätig genug hiezu machen könnte; wovon unter der Behandlung der Anomalien dieser Krankheit Einiges gesagt werden wird.

Im siebenten Zeitraume, der Abnahme.

Die Thätigkeit des Arztes soll mit der Heftigkeit der Krankheit immer im directen Verhältnisse seyn. Nicht so aber seine Behutsamkeit, und seine Achtsamkeit auf jede möglichen nachtheiligen Vorfälle. Nur ein unbehutsamer Arzt läfst sich durch den gelindern Zustand einer eben erlöschenden Krankheit einschläfern. Früher mufste er wirken; jetzt mufs er wenigstens nichts verabsäumen.

Man darf daher im Fieber überhaupt, und so auch im Typhus, nicht an der Stelle alle Heilmittel beseitigen, wann die Krise vorüber ist. Oder man mufs durch ein passendes diätetisches Verfahren ganz ersetzen, was man an Heilmitteln verabsäumet. Es geschehen ja sehr oft noch kleine Nachkrisen, welche grofse Rücksicht verdienen; und gleich nach der selbst entscheidend scheinenden Krise, ist der Kranke, wie schon gesagt worden, noch kein Convalescent im strengen Sinne.

Indessen sind gegen einen schwächern Feind keine so strengen Waffen mehr zu ergreifen, als gegen den früher stärkern. Die Reizmittel können also jetzt seltner gegeben werden, und auch weniger heftig seyn. Besonders sind die eckeln Heilkörper wegzulassen, damit auch die Efslust leichter zurückkomme. Ich entziehe daher im nicht anomalen Typhus den Kranken jetzt den Kampher, und die Arnica, und gebe ein blofses Infusum von Angelica u. d. gl. mit Liquor anodynus. Der etwas betäubte Kopf, und die Hautausdünstung verdienen noch Rücksicht. Auch entstehen oft noch mancherley neue symptomatische Indicationen.

Wie lange mit diesen gelindern Mitteln noch fortzufahren sey, mufs nach den einzelnen Fällen und ihren Modificationen mit praktischer Prudenz bestimmet werden. Oft aber setzet der unüberwindliche Eckel der Kranken vor allen möglichen Arzneymitteln, diesem Heilverfahren nun selber ein Ende.

Im Zeitraume der Convalescenz.

Hier hört die Therapie auf, und die Diätetik übernimmt die noch übrige Pflicht ganz auf sich; wenn anderst nichts Anomales in diesem Zeitraume vorkömmt. Von den diefsfälligen diätetischen Regeln aber wird in einem eigenen Abschnitte gehandelt werden.

ZEHNTER ABSCHNITT.

Heilart im unregelmäſsigen Verlaufe.

Es lassen sich zwar in Krankheiten, welche von dem ihnen sonst gewöhnlichen Verlaufe, und den damit insgemein verbundenen Krankheitserscheinungen merklich abweichen, keine allgemeinen Regeln einer stabilen und überall zureichenden Heilart angeben; ja es wird vielmehr die Anwendung allgemeiner therapeutischer Lehrsätze hier am meisten unzuläſsig, indem nun gerade auf die kleinste speciele Eigenthümlichkeit der Krankheit einzudringen wäre. Darum bleibt auch in diesen Fällen, wobey sehr mannigfaltige und unvorgesehene Erscheinungen eintreffen können, dem eigenen praktischen Urtheile, und der Klugheit des Arztes das Meiste überlassen. Indessen mögen wohl in derley Krankheitsereignissen überhaupt, und auch im anomalen Typhus, auf der strengsten Rücksicht des hervorstechenden Krankheitscharakters und des Gemeinleidens, dann auf Berücksichtigung der einzelnen ungewöhnlichen, theils gefährlichen, theils dem Kranken lästigen Symptome,

die vorzüglichsten Heilanzeigen beruhen; welche theils auf rationele Grundsätze, theils auch auf eine von andern glücklichen Wahrnehmungen entnommene Analogie zu stützen sind.

Da nun bey diesen Anomalien der ganze Gang der Krankheit mehr verworren, und der Uebergang so wie die Andauer der einzelnen Stadien nicht mehr so ordentlich ist, als im einfachen reinen Verlaufe; so werde ich den Gang der einzelnen Stadien bey Auseinandersetzung dieser Heilart des anomalen Typhus, auch nicht so genau mehr verfolgen, sondern bloſs nur die anomalen Krankheitscharaktere, und die ungewöhnlichern Symptomen zum Augenmerk nehmen.

Zuvörderst wird der *entzündliche Charakter* des Typhus, entweder im eigentlichen dieſsfälligen Zeitraume von sieben Tagen, oder auch noch später hinaus, auf eine sehr ungewöhnliche Art bisweilen erhöhet. Der Typhus gleicht dann einer Synocha, bald mit einem heftigen entzündlichen Localleiden, bald auch ohne desselben. Die Heilart muſs jetzt strenger entzündungswidrig, und diese auch länger anhaltend werden; doch muſs der Arzt immer das künftige nervöse Stadium vor Augen haben, welches noch unausbleiblich nachkömmt; er muſs deſshalb die Kräfte weit behutsamer schonen, als in einem andern Entzündungsfieber, welches gerade in die Convalescenz übertreten kann. Er vermag dieses auch, und vorzüglich in jenen Fällen, wo keine dringenden örtlichen Entzündungen sind, und wo der allgemein

verbreitete Entzündungszustand weit leichter und glücklicher insgemein gehoben wird. Denn eine, oder höchstens zwey Aderlässe, nebst dem Gebrauche der übrigen kühlenden Heilmittel, sind gemeiniglich in dem heftigsten Zustande dieser Art hinreichend.

Sind aber *örtliche Entzündungen* vorhanden, dann werden oft strengere Blutausleerungen erfordert, bis der locale Turgor schwindet. Die Rücksicht des Gemeinleidens muſs manchmal jener des örtlichen einigermaſsen aufgeopfert werden.

Ist eine *Hirnentzündung* im wahren Sinne, oder *Hirnwuth* zugegen, die von einer activen Turgescenz dieser Theile herrührt; oder deuten die soporösen Kopfzufälle auf einen *halbapoplectischen Zustand* aus der nämlichen Ursache, so ist ohnehin bekannt, welche starke Blutentleerungen, und welch strenge antiphlogistischer Heilapparat erfordert wird. Doch soll allerdings eine wahre Schwäche der Kräfte auf das behutsamste vermieden, und den localen Entleerungen durch Blutigel, so wie der übrigen kühlen Behandlung des Kopfes, noch vieles zur Linderung dieser Localentzündung überlassen werden.

Man kann hier gewiſs nicht so lange mit dem antiphlogistischen Apparate fortfahren, bis die Kopfzufälle gänzlich verschwunden sind; denn einige derselben gehören fürwahr zur Wesenheit des Typhus, der sich in seinem Laufe durch die Kunst nicht abkürzen läſst. Aber in so weit sollte man wenigstens diese Entzündungszufälle zu lindern und zu mäſsigen trachten, daſs sie in dem zukünftigen nervösen Zeitraume,

und während der Krisen, dem Kopfe weniger Gefahr drohen.

Man hüte sich in diesem Falle, und überhaupt im Typhus, vor dem Gebrauche des Salpeters; er wirket auf die Säfte zu nachtheilig für die Zukunft. Mit weit besserem Erfolge kann man (praemissis praemittendis) zeitlich zum Kampher, zur Arnica, und zu den Vesicatoren schreiten; welche nun oft mit Nutzen auch über den ganzen Scheitel gelegt werden, besonders wenn sie früher an die Waden vorangeschickt worden sind.

Weit seltener als die Gehirnentzündungen sind im Typhus die *Rachenentzündungen;* weit häufiger hingegen die *Lungenentzündungen*, selbst manchmal mit *Seitenstich* und *Bluthusten*, wenn sie heftiger werden. Die Aderlässe sind auch hier, besonders in den letstern, das gröfste und das einzige Mittel. Ihre Vernachläfsigung führt unumgänglich zum Sticktode, oder zur Eiterung, oder zu einer argen Complication im nervösen Zeitraume.

Sie gehorchen inzwischen den Aderlässen weit eher, als die Gehirnentzündungen, und als andere. Wenn sie nicht vorzüglich hartnäckig sind, kann die Respiration oft vor dem nervösen Zeitraume noch vollkommen hergestellet werden, wozu nächst den Blutentleerungen die schleimichten Getränke das Meiste beytragen.

Werden sie aber nicht gänzlich gehoben, während der Kräftestand keinen Aderlafs mehr zuläfst; so

dauern sie fort hinüber bis in das nervöse Stadium, und die hievon eingenommene Brust verdienet Rücksicht den ganzen Verlauf hindurch. Die Vesicatoren auf die Brust, die Antimonialmittel unter gehöriger Behutsamkeit, die flüchtigen Laugensalze, der Anis, selbst wieder der Kampher, sind hier die verläſslichsten Mittel. Die Senega habe ich immer wirkungslos, und nur den Durchfall verursachen, oder vermehren gefunden. Von weit besserer Wirkung hingegen kann die Meerzwiebel, und unsere Zeitlose seyn.

Aechte *Gedärmentzündungen*, und ähnliche *Entzündungen des Bauchfelles*, kommen im Typhus zwar äuſserst selten vor, doch habe ich sie einigemal gesehen. Eben so, entzündliche und äuſserst schmerzhafte *Rheumatismen.* Die Heilart bleibt auch in diesen Fällen immer die antiphlogistische, unter jenen gehörigen Modificationen, welche jede solche Localentzündung erheischet. Bleiben aber dieselben hartnäckig, wenn die Behutsamkeit den Kräften durch weitere Schwächung zu schonen gebietet; so wird der Kampher und die Vesicatoren wiederum die einzige Arzney. Doch können bey den Gedärmentzündungen die schleimichten Mittel keineswegs, und in keinem Zeitraume, ohne Nachtheil beseitiget werden.

Aechte Leberentzündungen, welche eine antiphlogistische Heilart erfordern, kommen im Typhus auch nur selten vor; so frühzeitig übrigens dieses Eingeweid in dieser Krankheit gereizt und eingenom-

men zu werden pflegt. Im nervösen Zustande aber sind dieselben insgemein häufiger, sowohl mit, als ohne Gelbsucht.

Manchmal wird im Typhus der *gastrische Charakter* vorzüglich exaltirt, und über jeden andern hervorragend. Diese gastrischen Unreinigkeiten sind zwar gröſstentheils zufällig, bisweilen aber auch effectiv, und vom Typhus selbst abhangend, wie vorzüglich die gallichten, bey eingenommener Leber. Beyde verdienen Rücksicht, und fordern Entfernung. Ja, sonderbar dringend wird die gallichte Complication beym Typhus oft zur heiſsen Sommerszeit.

Im entzündlichen Zeitraume schaden die Ausleerungen dieser Unreinigkeiten um so weniger, als der Kräftezustand dadurch nicht merklich verschlimmert, und im Gegentheile sehr oft noch gebessert werden kann. Ja bey Vernachläſsigung derselben wird der künftige nervöse Zustand auf eine gefährliche Art mit diesem gastrischen Charakter complicirt; und es entstehen dann dadurch gemeiniglich Durchfälle, welche jetzt äuſserst schwächend, und äuſserst schwer zu stillen sind; oder aber im entgegengesetzten Falle, und wenn die reizenden Unreinigkeiten hartnäckig zurückbleiben, entstehen Gedärmentzündungen, die noch gefährlicher sind.

Im nervösen Zeitraume hingegen, leiden die bereits Schwäche drohenden, oder schon wirklich geschwächten Kräfte nur äuſserst selten mehr gastrische Ausleerungen, und man muſs mit denselben wenig-

stens aufserordentlich behutsam seyn. Aufser den Klistiren, welche aber die dünnen Gedärme beynahe gar nicht reinigen, kann man nicht leicht zu einem andern innern Abführungsmittel schreiten, als zur Rhababartinctur, welche weit weniger schwächet, und weit behutsamer ausleeret, als alle andern derley Mittel. Besonders kann ich hier die weinichte Rhababartinctur aus vielfältigen glücklichen diefsfälligen Beobachtungen anrathen, die ich der gemeinen wäfsrichten, aus leicht einzusehenden Gründen weit vorziehe. Doch wird es immer weit zuträglicher seyn, in dem frühern Zeitraume des Typhus für diese Ausleerungen zu sorgen; wodurch das nervöse Stadium ungemein erleichtert werden kann.

Der *nervöse Charakter* bringet im Typhus auf doppelte Art eine Anomalie; entweder er kömmt an der Zeit zu frühe, oder im Grade zu heftig.

Kömmt er zu frühe, und noch vor dem siebenten Tage, welches man aus der trocknen Zunge und Haut, aus dem Trommelbauche, aus der gröfsern Typhomanie, und aus der Annäherung einer wahren Schwäche mit heftigern Nervenzufällen entnehmen mufs; so entstehet allerdings die Nothwendigkeit, zeitlicher, und an der Stelle zu jenen Heilmitteln zu schreiten, welche im nervösen Zustande dieser Krankheit immer angezeigt, und vorzüglich durch längere Erfahrung geprüft und als wirksamer bestätiget sind. Wovon oben die Rede war.

Ist aber dieser nervöse Zustand in was immer für einem Zeitraume der Krankheit beträchtlicher, oder

tritt er gar mit Bösartigkeit, das heifst, jähe und unvermuthet mit grofser *Lebensschwäche* ein; so werden auch heftigere, wiewohl gröfstentheils nur äufserst flüchtige Reizmittel, und in kürzern Zwischenräumen erforderlich. Hier fehlt es der Kunst an specifisch wohlthätigen Reizen. Selbst in der Serpentaria, im Moschus u. s. w. liegt nichts Vorzügliches. Der Kampher in grofsen Gaben, die Angelica, die Naphten, und die flüchtigen Laugensalze gehören noch zu diesen besten und reizendsten Mitteln; müssen aber von Vesicatoren unterstützt werden. Ueberhaupt werden immer gröfsere Dosen aller dieser Reizmittel im Typhus nothwendig, denn die Nerven sind stupid.

Sind untereinstens noch bedeutendere *Nervenzufälle*, Krämpfe und Zuckungen zugegen, so werden die Valeriana, unsere Chamomilla, und die empyreumatischen thierischen Oehle, nebst den obigen Mitteln, noch die beste Hülfe leisten. Den Assand habe ich in diesen Fällen mit weit gröfsern Wirkungen gegeben, als den Bisam. Und wenn dann in diesem Zustande auch periodische Exacerbationen eintreffen, dann bleibt die Chinarinde auch im Typhus allerdings ein grofses Mittel.

Reichen aber diese Heilkörper, welches leider so oft der Fall ist, nicht zu; dann hat die Kunst keine bessern mehr. Ich habe zwar ein paarmal auch den Phosphor, und einigemal die Salzsäure in derley verzweifelten Fällen auf das Wort anderer Aerzte gebraucht; aber nie eine andaurend vortheil-

hafte Wirkung gesehen. In den Cadavern waren mehrentheils Spuren von Magenentzündung oder von Gangräne; denn diese Mittel wirken als wahre Magenvesicatoren. Ja ich habe in einem Falle eine auffallende Erleichterung von zwey Tagen, und eine vor dem Tode wiederkehrende Heiterkeit des Gemüthes beobachtet, welche auch wirklich, was die Leiche bestätigte, vom Magenbrande herrührte.

Es ist ferner während dieses höhern, ohnehin gefährlichen nervösen Zustandes, eine sehr arge, aber keineswegs seltne Erscheinung, daſs sich in verschiedenen vorzüglich geschwächten Organen *passive Entzündungen* machen, welche von den neuern Aerzten nervöse oder asthenische genannt werden. Obwohl diese einigermaſsen einer erysipelatösen Natur sind; so sind sie doch von den septischen Entzündungen wesentlich unterschieden, weil sie keine gar so heftige Tendenz zur Gangräne haben; und weil sie diesen Ausgang nur erst dann erreichen, wann eine allgemeine faule Diathesis hinzukömmt. Ja ohne dieser sieht man in den Cadavern selbst, wirklich nur mehr Strotzung in den Gefäſsen, als wahren Brand, in den früher auf solche Art entzundenen Organen. Ich heiſse sie daher gerne mit Andern *nervöse Entzündungen.*

Sehr häufig sind diese in den Gehirnhäuten und im Gehirne selbst; weniger häufig in den Lungen; am allerhäufigsten aber in den Gedärmen, wo sie, mehr oder weniger, beynahe immer im Typhus zugegen sind. Alle diese gesellen sich immer erst zum

nervösen Stadium, oder auch zu dem etwa früher eintretenden Status nervosus hinzu.

Die *nervösen Gehirnentzündungen*, welche oft eben so aus dem höchst soporösen Zustande, als aus der höhern Typhomanie zu entnehmen sind, können nicht anders, als die in den nervösen Charakter übertretenden ächten Entzündungen behandelt werden. Vesicatoren über den Kopf, Kampher und Arnica, verdienen vor allen andern Mitteln diefsfalls den Vorzug.

Die *nervösen Lungenentzündungen*, welche mitten in dem schon gebildeten Status nervosus die Brust erst beklommen machen, entstehen zwar allerdings, wie die vorigen, auf eine passive Art, und aus Schwäche dieser Organe selbst. Ich glaube aber, dafs die strotzenden geschwächten, ohnehin schwammichten Lungen, durch keinen Reiz so leicht als andere auf solche Art leidende Organe, in eine Thätigkeit versetzet werden können, womit sie allen diesen Widerstand der angehäuften Säfte zu überwinden, und dieselben in einen gleichförmigen Kreislauf fortzutreiben im Stande sind.

Ich glaube daher auch, und ich stütze mich untereinstens auf vielfältige glückliche Erfahrung, dafs bey diesen Entzündungen, wenn sie bedeutender sind, und wenn der Schwächegrad nicht gar zu grofs ist, den anzuwendenden Reizmitteln einiges Zusammenfallen der strotzenden Gefäfse und also eine behutsame Blutausleerung vorangeschicket werden

müsse. Vier bis sechs Unzen abgelassenes Blut können in diesen Fällen eine grofse Deturgescenz der Lungen, und nur eine kleine Schwächung verursachen.

Diese Vernunftgründe und diese Praxis würden zwar auf alle übrigen nervösen Entzündungen passen, und anzuwend[illegible]yn; weniger auffallend aber würde der Erfolg in jeder andern seyn, als in der Lungenentzündung. Fürs erste sind die Gefäfse der Lungen weit nachgiebiger, als andere. Und dann gehören auch die Lungen unmittelbar zum Systeme des Kreislaufes selbst, und sie liegen gleichsam an der Heerstrafse des Blutes. Die Hohladern, und daher auch die Lungen, fühlen jede kleine Menge des entzogenen venösen Blutes merklich, und an der Stelle. Defswegen kann jede Blutanhäufung in den Lungen, welche Erstickung drohet, einen Aderlafs nöthig machen, obschon dieses Mittel oft durch die Hauptkrankheit nicht indirect ist.

Den Nutzen dieser kleinen, gleichsam exploratorischen Aderlässe haben übrigens viele andere Aerzte auch vertheidiget, denn die Erfahrung spricht für sie; und ohne derselben nehmen derley Lungenentzündungen in den allermeisten Fällen einen schlimmen Ausgang.

Doch mufs bald darauf, oder beynahe zugleich der reizende Heilapparat zur Anwendung kommen. Die zusammengefallenen Lungengefäfse müssen an der Stelle gereizt, und thätig gemacht werden.

Hieher gehören dann nun die Vesicatoren auf die Brust, die Antimonialmittel mit der Behutsamkeit, daſs sie die Stuhlgänge nicht nachtheilig vermehren, die flüchtigen Laugensalze, der Kampher, der Anis, der Fenchel u. d. gl. Ich habe schon erwähnet, daſs ich von der Senega niemals eine vorzügliche Wirkung sah.

Die *nervösen Gedärmentzündungen*, die sich durch schmerzhafte Aeuſserungen bey strengerem Befühlen des Unterleibs, durch den Meteorismus, durch einen kleinen, unregelmäſsigen, schwachen Puls, und manchmal durch Stuhlzwang und Ruhr äuſsern, können der zweydeutigen Zufälle wegen, nur einen äuſserst taktfesten oder kühnen Arzt zu kleinen Aderläſsen verleiten, und bedürfen derselben auch insgemein weniger; ja es folgen in diesem Falle auch auf die kleinsten Ausleerungen weit eher bedeutende Schwächungen, als bey allen übrigen dergleichen Entzündungen. Doch sind die Vesicatoren auf den Bauch sehr entscheidende Mittel, welche oft schnelle Erleichterung bringen. Die Chamillen und der Kampher in vielen Schleim gehüllt, schleimichte mitunter gegebene Getränke überhaupt, und auch Klistire mit Chamillenthee und Kampherschleim, thun untereinstens treffliche Wirkung. In gelindern Fällen können reizende Einreibungen oder Umschläge auf den Unterleib die Vesicatoren entbehrlich machen.

Die Wurzel der Arnica, welche von *H. Collin* und *M. Stoll* in diesen Fällen vieles Lob erhielt, habe ich niemals von auſserordentlicher Wirkung zu

finden Gelegenheit gehabt. Ich fand aber diese Gedärmentzündungen überhaupt äufserst hartnäckig und gefahrvoll; beynahe bösartiger als selbst dergleichen Entzündungen im Kopfe; und glaube, dafs sie eine der gröfsten und häufigsten Ursachen der Sterblichkeit im Typhus sind. Auch sind sie mit den Kopfentzündungen in der gröfsten Verbindung.

Die *nervösen Entzündungen der Leber* endlich, und die oft damit verbundene *typhöse Gelbsucht*, welche im nervösen Zeitraume des Typhus, und insgemein unter bedeutender Zunahme der Schwäche eintreffen, gehören zu den nicht minder gefährlichen anomalen Zufällen, welche nur selten eine glückliche Heilung zulassen. Das Calomel, welches von vielen, besonders engländischen Aerzten in diesem Falle empfohlen wurde, hat mir niemal eine auffallende gute Wirkung geleistet; ja, es vermehrt vielmehr augenscheinlich den Durchfall, und mufs ohne allen Zweifel den Säftezustand verschlimmern. Ich mufs aber gestehen, dafs ich auch von verschiedenen andern Heilkörpern nichts Besseres in diesem Krankheitszustande erfahren habe, und dafs ich zu den flüchtigen reizenden Einreibungen in die rechte Rippenweiche, noch das gröfste Zutrauen haben würde.

Was nun den *faulen Charakter* betrifft, der sich früher oder später in dieser Krankheit manchmal entwickelt, und welchen ich (nebst der eigenen Disposition der Kranken) fast immer auf Rechnung eines schlechten diätetischen Verhaltens in Rücksicht der

Luft schreibe; so ist wohl die Schwäche auch hier allerdings das wichtigste Moment, welches die diefsfällige Heilart leiten mufs. Die eigentliche faule Diathesis aber bedarf vorzüglich und unumgänglich der Chinarinde, und der Mineralsäuren, nebst den gröfsern Gaben des Kamphers. Die Vesicatoren dürfen hier keine Geschwüre machen, und allerdings nur als rothmachend wirken. Ich ziehe hier auch geschabenen Meerrettig den Canthariden vor; welcher sogar dort vortheilhafte Wirkung äufsert, wo des grofsen Stupors wegen, die Canthariden nicht mehr wirken wollen, und oft augenblicklicher Reiz erforderlich ist. Die *Hämorrhagien* stillt das Alcohol am sichersten, dessen innerer Gebrauch auch nicht gänzlich zu vernachläfsigen ist. Es sind diese Bemerkungen aus der Armenpraxis entnommen, und verdienen auch dort die gröfste Beherzigung.

Einige dringende Krankheitszufälle, welche eine sonderbare Aufmerksamkeit des Arztes im Typhus erfordern, will ich zum Beschlusse dieses Abschnittes noch berühren, und von ihrer specielen Heilung Meldung thun.

Die *Ohrendrüsengeschwülste* sind in jeder Rücksicht üble und unwillkommene Gäste, selbst diejenigen, die man kritisch nennt, oder die vielmehr am Ende der Krankheit kommen. Ich habe sie daher immer, so viel möglich, durch behutsame Vorbeugung vermieden, und auch bey ihrer ersten Erscheinung immer, so viel es möglich war, zurückgewiesen und verhindert. Kaltes Wasser oft und fleifsig auf die al-

lererste Erhebung dieser Drüsen gelegt, und eine untereinstens mäſsig gelinde Beförderung des Stuhlganges, haben mir diesen Zweck sehr oft erreichen geholfen. War aber ihre Zunahme unvermeidlich, dann waren reizende Umschläge, welche die Eiterung auf das baldeste beschleunigten, und eine zeitliche Oeffnung des Abscesses am zuträglichsten, und verhinderten eine anhaltende lästige Dauer dieses Uebels.

Der *Durchfall* und selbst die *Ruhr* im nervösen Zustande des Typhus erfordern zwar kein ganz passives und reizloses Heilverfahren, aber auch keineswegs ein heftig reizendes. Hier ist der Fall, wo die Opiate äuſserst heilsam seyn können; ohne jedoch den Gebrauch derselben länger fortzusetzen, als es die symptomatische Indication erheischet. Ich ziehe daher eine einzige gröſsere Dose dieses Heilmittels den kleineren öfter gegebenen hier in jeder Rücksicht immer vor. Nebenher sind die schleimichten Mittel unentbehrlich. Den Armen habe ich in diesen Fällen den Schleim der isländischen Flechte mit vielem Vortheile gegeben. Selten hat mir die Columbowurzel erwünschte Wirkung geleistet; aber der Wein ist hier eines der gröſsten und verläſslichsten Heilmittel.

Nebst dem Durchfall und der Ruhr sind das *Schluchzen* und der *Trommelbauch* unausbleibliche Gefährten des entzündlichen Gedärmezustandes. Nur die Berücksichtigung dieses entzündlichen Zustandes kann diese Fälle lindern, es giebt kein spezifisches

Mittel dafür. Doch sah ich beym Meteorismus den behutsamen Gebrauch der flüchtigen Laugensalze einigemal von großer Wirkung, so wie bey jenem, welcher bis in die Convalescenz fortdauert, selbst die fixen Laugensalze vortheilhafte Wirkung äußern; — wenn anders das nach chemischen Gesetzen hier entbundene Gas im Darmkanale selbst ist. Falsch ist es, daß dieses in den Gedärmen enthaltene Gas größtentheils aus den würzigen und ätherischen Heilmitteln entwickelt werde; denn es entstehet der Trommelbauch noch weit eher bey jenen Typhuskranken, welche mit vielem Purgiren behandelt werden.

Die *Würmer*, nämlich Spuhlwürmer, sind keine seltene Erscheinung im Typhus, werden aber meines Erachtens in demselben niemals erst gezeuget, sondern mögen vielmehr früher zugegen seyn, und nur durch jene in dieser Krankheit üblichen Heilmittel, welche ihnen untereinstens zuwider sind, in Bewegung gebracht und fortgetrieben werden. Gemeiniglich ist bey Erwachsenen ihre Menge unbedeutend. Sollte sie aber bey jüngern Individuen, welches sich wohl trifft, beträchtlich seyn; so ist jetzt der Zeitpunkt gar nicht, besonders während des letzten Stadiums im Typhus, ihre Entfernung durch heftige Mittel zu besorgen. Sie verursachen daher eine sehr üble Complication, und vermehren den Status nervosus, so wie das Leiden der Gedärme; und der Baldrian, der Kampher u. d. gl. tödten sie nicht, reizen sie nur, und sind noch weit weniger geeignet, sie lebend oder todt aus dem Körper auszuführen.

Zwey äufserst lästige Zufälle im anomalen Typhus sind letztlich die *Urinverhaltung* und das *Aufliegen.* Ersteres nicht nur vom äufsern Gebrauche der Canthariden, sondern manchmal von einem hartnäckigen, aus unbekannten Ursachen entstandenen Krampfe des Harnblasenschlusses; letzteres vom anhaltenden Drucke hervorragender Theile des schwachen schweren Körpers, unter Beyhülfe der Nässe und der Unreinigkeit. Beyde diese Zufälle verschlimmern den Typhus oft jähe und unvermuthet, und man kann in grofsen Spitälern nicht aufmerksam genug hierauf seyn; indem die Kranken selbst keine Erwähnung hievon thun.

Bey der krampfichten Urinverhaltung haben mir nebst dem innern Gebrauche des Kamphers, die Umschläge von warmer schwacher Lauge an die Blasengegend treffliche Wirkungen gethan. Beym Aufliegen wird die chirurgische Hülfe unter Vermeidung des fernern Druckes auf den leidenden Theil erfordert. Aber letzteres ist nicht sehr leicht zu leisten, und ich halte daher diesen Zufall für einen der gefährlichsten im Typhus, so wie er einer der lästigsten und schmerzhaftesten ist. Ja, die Folgen desselben sind manchmal so traurig, dafs die Kranken selbst nach Ueberwindung des Typhus, doch keine Convalescenz dieses einzigen Umstandes wegen erreichen, sondern in ein anderes neues tödtliches Fieber verfallen, welches aus einer erschöpfenden Eiterung der vom Aufliegen zurückgebliebenen Geschwüre entstehet. Wefswegen es allerdings eine der

vorzüglichsten Pflichten ist, diesem Zufalle durch ein ordentliches diätetisches Verhalten so viel möglich, vorzubeugen.

Was übrigens der Arzt bey den *Anomalien der Krisen* in dieser Krankheit zu leisten habe, läſst sich mit wenigen Worten zwar sagen, aber in der Ausübung nur selten mit hinreichendem Erfolge in Anwendung bringen. Dieses Geschäft, welches einzig ein Act der nach eigenen und gröſstentheils verborgenen Gesetzen wirkenden Vitalität ist, kann der Arzt mit all seiner Kunst nur auf eine höchst indirecte Art befördern, oder erleichtern. Wenn die Vorbereitungen hiezu nicht in dem frühern Stadium so geschehen sind, daſs jetzt der Kräftezustand und die erforderliche Beschaffenheit der Ausführungsgänge die entscheidenden Operationen bewirken können; so ist es im entscheidenden Zeitpunkte nicht nur schwer, sondern beynahe unmöglich, dieses alles auf eine genugthuende Art mehr zu leisten. Indessen, da bey einer am vierzehnten, oder noch an spätern Tagen zu erwartenden Krise, und besonders bey einem vorausgegangenen anomalen Lauf des Typhus die Kräfte nicht anders als geschwächt, oder gar erschöpft seyn, und selbst während der zu den Krisen erforderlichen Exacerbationen nur mit unzureichender Energie wirken können, bleibt es in diesem Zeitpunkte eine der vorzüglichsten Indicationen, diese unzureichenden Kraftäuſserungen durch heftigere flüchtige Reizmittel zu einer bessern Thätigkeit anzuspornen; untereinstens aber auch auf die hiebey gewöhnlichen erleichternden

Ausleerungen selbst, vorzüglich auf den Schweiſs eine behutsame Rücksicht zu nehmen, ohne ihn etwa jedoch mit noch gröſserer Schwächung des Kranken zu erpressen.

Was endlich während einer *anomalen Abnahme und Convalescenz* des Typhus zu unternehmen sey, müssen die einzelnen rückgebliebenen Krankheitszufälle bestimmen. Die meisten und gewöhnlichsten derselben werden in diesem Zeitraume insgemein auf einen höhern oder geringern Grad der Schwäche hindeuten, und daher eine behutsame Fortsetzung der flüchtigen Reizmittel und des Weines erheischen. Aeuſsere Uebel zeigen die ihnen erforderliche Hülfe deutlich selbst an. Sollten aber innere Metastasen, oder zurückgebliebene Desorganisationen einzelner Eingeweide an der verhinderten Zunahme der Gesundheit Schuld tragen; so werden ohnehin auch die gröſsten Bestrebungen der Kunst fruchtlos bleiben.

EILFTER ABSCHNITT.

Diätetik in dieser Krankheit.

So wie die Potenzen, welche der Gesundheit am meisten schaden, eben so gehören auch jene Potenzen, welche in Krankheiten am meisten und vorzüglichsten nützen, in das Gebiet der Diätetik.

Ein passendes diätetisches Verfahren leistet daher in sehr vielen Krankheiten oft gröſsern Vortheil, als selbst die Arzneyen aus den Apotheken; oder es unterstützet wenigstens derselben Wirkungen auf das nachdrücklichste. Vorzüglich aber ist die Diät in jenen Krankheiten von der gröſsten Wichtigkeit, welche die Natur mittelst ihrer eigenen Heilkräfte oft ohne aller Arzney selbst zu bezwingen vermag. Dieser nämliche Fall ist allerdings im ansteckenden Typhus.

Es müssen aber die angewandten diätetischen Mittel mit den therapeutischen Heilanzeigen niemals im Widerspruche seyn, sondern immer mit den therapeutischen Mitteln zum nämlichen und eben demselben Heilzwecke trachten und führen; folglich in ihrer Wirkungsart wechselseitig vollkommen überein-

stimmen. Deſswegen erfordert jeder vorzügliche Krankheitscharakter seine eigene und speciele Diät, so wie er auch seine eigene und speciele Therapie erheischet.

Da nun im ansteckenden Typhus der hervorstechende Krankheitscharakter wandelbar, und wenigstens in den merkbar begränzten Stadien auffallend verschieden ist, und auch eine merklich verschiedene Therapie erfordert; so kann auch in denselben ein anhaltend gleichförmiges diätetisches Regimen nicht passend seyn, sondern es muſs nach den vorzüglichen und nosologischen Charakteren, und den damit verschieden verbundenen Heilanzeigen, auch in den verschiedenen Zeiträumen verschieden seyn.

In wie weit *im Zeitraume der Opportunität* mit einer angemessenen Diät gegen die zukünftige Krankheit etwas vortheilhaftes bewirket werden könne, wird im künftigen Abschnitte von der Prophylaxis erwähnet werden.

Im Zeitraume der Invasion aber, obgleich derselbe überhaupt sehr kurz ist, und das Fieber nun seinen nicht mehr abzukürzenden Lauf zu den Krisen beginnet, läſst sich mit diätetischen Mitteln um so verläſslicher manches Vortheilhafte leisten, als sich allerdings im Gegentheile Vieles dadurch für die Zukunft vernachläſsigen und verschlimmern läſst. Alles beruhet hier auf zeitlicher Lösung der Hautkrämpfe; und ein gleichförmig warmes Verhalten im Bette, unter dem Gebrauche lauwarmer säuerlicher und gelinde schweiſstreibender Getränke ist jetzt eben so vortheil-

haft, als kalte Behandlung und kalte Getränke nachtheilig sind. Ich habe bereits erwähnet, dafs in diesem Zeitraume schon für Einiges zum Wohl der künftigen Krisen gesorget werden könne.

Im so genannten *entzündlichen Zeitraume*, welcher sieben volle Tage dauert, und auf die Erleichterung oder Verschlimmerung des folgenden nervösen einen äufserst grofsen Bezug hat, auch zu den erleichternden Vorkrisen durch seine behutsame Leitung einzig beyträgt, ist nun die Diät nebst den Heilmitteln schon von weit gröfserer, und von der gröfsten Wichtigkeit. Ich will daher die einzelnen Momente des gesammten diätetischen Apparates hier genauer durchgehen.

Luft und *Wärme*, welche jeden Augenblick zum Leben unentbehrlich, und mit ihrem wichtigen Einflusse auf das Leben auch jeden Augenblick der Gesundheit günstig oder nachtheilig seyn können, verdienen hier allerdings die erste Rücksicht. Ohne mich in die Hypothesen der Chemiatrie einzulassen, ohne Rücksicht auf einen bestimmten chemischen Ansteckungsprozefs in dieser Krankheit zu nehmen, und ohne daher die einzelnen chemischen Bestandtheile der Luft anzugeben, welche durch ihren Abgang oder Ueberflufs hier nachtheilig oder schädlich seyn können, will ich nur, in so lange die obigen Wahrheiten nicht sonnenklar aufgehellet sind, der *reinen* atmosphärischen Luft das Wort führen; von welcher die Erfahrung lehret, dafs sie sowohl im gesunden Zustande, als auch in Krankheiten, und eben so in

diesem und jedem andern Fieber das beste Heilungs- und Nahrungsmittel für die Lungen und für die Haut sey.

Es ist daher eines der ersten Erfordernisse in dieser und jeder andern Krankheit, für reine Luft der Kranken zu sorgen, ohne dieselben jedoch einer schädlichen Zugluft auszusetzen. Die *Ventilation* im eigentlichen Sinne ist mit sehr vielen Nachtheilen der Kranken verbunden; und sie schadet daher denselben eben so, als auf entgegengesetzte Art eine gepreſste und unveränderte Atmosphäre. Die beste Ventilation ist eine nur allmählige Erfrischung der Luftatmosphäre um den Kranken ohne Windzug. Ein sehr geräumiges, von Ausdünstungen vieler Menschen, Thiere und Pflanzen freyes Zimmer, läſst diesen Zweck immer am besten erfüllen. Auch die stärkste Ventilation leistet in Krankenzimmern diese Vortheile nicht mehr, sobald dieselben mit einer unverhältniſsmäſsigen groſsen Zahl von Kranken überleget sind. Es taugen daher auch die Bettvorhänge in dieser Krankheit am allerwenigsten. Der Typhuskranke muſs frey, und in keiner, weder von seinen eigenen, noch von fremden Ausdünstungen verunreinigten Luft liegen; es ist dann hinreichend, durch Oeffnung eines groſsen Fensters dieselbe manchmal zu erfrischen, und dadurch die abgängige Luftnahrung zu ersetzen. Auch ist es nothwendig, daſs derley Kranke in Betten, und nicht auf ebenen Boden liegen, wo die Ventilation der Luft weniger thunlich ist, und die Ansteckung weit mehr begünstiget wird.

Wo alles dieses nicht geleistet werden kann, geschieht den Kranken keine Hülfe und keine Wohlthat. Alle übrigen diätetischen Potenzen und alle Arzneyen sind nicht im Stande den Mangel einer reinen Luft zu ersetzen; und man würde besser thun, und den armen kranken Menschen mehr Menschlichkeit ausüben, wenn man sie in einem Stalle, oder in einer Scheune, als in einem mit schlechter Luft angefüllten Krankenzimmer liegen liefse.

Die *trockne Luft* hat vor der feuchten in dieser Krankheit viele Vorzüge, und die letztere ist in jedem Zeitraume derselben schädlich, denn sie hindert die Herstellung der verletzten Hautverrichtung am meisten, und führet immer zu hartnäckigen und gefährlichen Durchfällen. Auch wird die Ansteckung in trockner Luft nicht so leicht verbreitet. Und daher ist ein freyes, trocknes, und — nach den bereits hierüber gemachten Bemerkungen — helles Zimmer, nicht nur den Typhuskranken selbst, sondern auch jenen Menschen, die sie umgeben, am zuträglichsten.

Einen sonderbaren Vorzug verdienet aber im entzündlichen Zeitraume des Typhus, die *kühle Luft*. So wie ein hoher Grad von Kälte die Ansteckungsmiasmen vertilget, und gänzlich unwirksam macht; eben so verhindert eine kühle Luft die gefährlichsten Fortschritte des Ansteckungsprozesses am verläfslichsten; und Uebermafs an Wärme befördert im Gegentheile die Ausbreitung des Ansteckungsstoffes sowohl in jedem einzelnen Körper, als auch von

ihm auf mehrere. Das glückliche ähnliche kühle Behandeln des Pockenfiebers giebt eine vollkommene Bestätigung dieser Wahrheit, und führet zur anwendenswerthesten Analogie. Selbst das Exanthem, dessen Ausbruch der Menge nach in jedem Ansteckungsfieber beynahe gleichgültig ist, erheischet kein wärmeres Verfahren. Die Haut ist in den ersten Zeiträumen dieses Fiebers zur Ausdünstung nur vorzubereiten, und diefs geschieht durch Kälte oft besser, als durch Wärme, weil sie dadurch zur gehörigen Zeit für jeden erforderlichen nützlichen Reiz weit empfänglicher wird. Uebrigens sage ich nicht, dafs die Kranken frieren, und aus Kälte zittern sollen; wie diefs manche Pockenärzte aus Mifsverstand der wahren Lehre befolgten; sondern ich sage, die Luft soll kühl seyn, und es wäre zu wünschen, dafs man in diesem Zeitpunkte immer eine Atmosphäre von beyläufig zehn Graden Rheaumur haben könnte. Selbst die catarrhöse Beschaffenheit des Typhus in diesem Zeitraume widerspricht dieser Verfahrungsart nicht im geringsten.

In dieser Hinsicht kann auch das *Waschen mit kaltem Wasser*, welches *J. Currie*, vor ihm *D. Brandrath* in Liverpol, und nach ihm mehrere andere Aerzte sowohl im Typhus, als auch in andern ansteckenden exanthematischen Fiebern als Heilmittel anrühmten, noch vielmehr aber das eigentliche *Begiefsen der Kranken mit kaltem Wasser*, allerdings gedeihlich seyn. Ich habe zwar hierüber sehr wenige eigene Erfahrung, glaube aber aus den Wahr-

nehmungen Anderer und der mir bekannten Natur dieser Typhuskrankheit den Schluſs entnehmen zu können, daſs das seltnere, jedoch gänzliche Begieſsen der Kranken, welches der Haut wieder Trockenheit, und eine leicht darauf folgende Hitze und bessere Ausdünstung gestattet, dem oft wiederholten Waschen, wobey der Kältegrad unbedeutend, und die nachtheilige Einwirkung einer anhaltenden Nässe unvermeidlich ist, weit vorzuziehen sey. Auch ist letzteres zur Verbreitung der Ansteckung gar zu sehr geeignet.

Wenn übrigens Jemand hier einen Widerspruch aufzudecken glaubet, und die Lobeserhebung einer kalten Behandlung mit dem entzündlich catarrhösen Charakter im exanthematischen Fiebern überhaupt, und auch im Typhus nicht vereinbar denket, dem soll einstweilen mit Hintansetzung aller theoretischen Gründe die glückliche Erfahrung dieſsfalls genügen, und die Würdigung der schönen Beobachtungen, welches schon *J. G. v. Hahn* in einer Epidemie zu Breslau 1737, und später *Chr. Moneta* *) hierüber gemacht und gesammelt haben. Auch wurde das Reiben mit Eis im Pesttyphus, schon von *D. Samuilowitz* als heilsam empfohlen.

Die *Nahrung* im entzündlichen Zustande des Typhus muſs zwar diesem Krankheitscharakter gleichfalls angemessen seyn; doch kann eine etwas kräftigere

*) Ueber den Nutzen der Kälte und des kalten Wassers in Catharrfiebern, Warschau 1776.

hier nicht schädlich werden; theils weil erst noch ein mehrtägiger nervöser Zustand vor der Genesung zu gewarten stehet, auf welchen behutsam vorläufig Rücksicht zu nehmen ist; theils weil im gewöhnlichen und gelindern Verlaufe des Typhus der entzündliche Charakter eben in keinem gar grofsen Grade erscheinet. Indessen ist trockne und feste Nahrung zu unverdaulich, und in jeder Rücksicht schädlich; und ein Gerstenschleim mit etwas Zitronensaft, mit etwas Essig oder auch Wein, ein Reisschleim, eine trinkbare Brodpanatelle u. d. gl. in einer mäfsigen Menge drey bis viermal im Tage dargereicht, werden hier die passendsten Nährmittel seyn.

Zum *Getränke* ist leichte Limonade, Ptisane mit etwas Essig, säuerlichter Wein mit sehr vielem Wasser verdünnet, am schicklichsten. Kalte Getränke machen oder vermehren überhaupt den Husten; gar zu laue im Gegentheil erquicken die Kranken zu wenig. Es wird ein Mittelgrad erfordert. Ist der Husten ohnehin heftig, und die Brust mehr eingenommen, dann sind schleimichte Getränke weit vortheilhafter. Auch ist es dienlich, einigemal im Tage den Kranken auch einen warmen gelinden Schweifs treibenden Thee zu verabreichen. Von Molken und Sauerhonig mache ich aber in derley Getränken darum nicht gerne Gebrauch, weil sie allzusehr zu künftigen Durchfällen disponiren.

Bewegung, wenn sie auch unbedeutend ist, wenn sie nur activ ist, und durch eigene Anstrengung der Kranken geschieht, ist von dem allergröfs-

ten Nutzen. Wenn es möglich ist, die Kranken mittelst einiger Unterstützung nur einige wenige Schritte im Zimmer ein paarmaal des Tages herumzuführen, welches in diesem Zeitraume insgemein noch leicht geschehen kann; so ist diefs von der heilsamsten Wirkung. Wo nicht, und wenn besonders Geneigtheit zu Ohnmachten, einer anhaltenden aufrechten Stellung des Körpers hinderlich wird; so ist doch wenigstens ein öfter wiederholt anbefohlenes Aufsitzen im Bette durch eigene Kräfte äufserst empfehlenswerth. Wenigstens bekommen die Kranken hievon einen heiterern Kopf, einen erquickendern Schlaf, die verletzte Hautverrichtung wird gebessert, und es wird durch die Muskeln vortheilhaft auf die Nerven eingewirket.

Zwar kostet jede Bewegung dergleichen Kranke viele Anstrengung, und eine grofse Ueberwindung der Trägheit. Allein gerade diese Ueberwindung ist ein kräftiges Heilmittel; denn es geht im Typhus wie im Rausche, oder in der Schlaftrunkenheit; je mehr man sich dem Taumel ohne allen innern Widerstand überläfst, desto betäubter und träger wird man.

Ich habe einst einen Domherrn behandelt, der aus frommen eigenem Triebe die Spitäler während einer Typhusepidemie zum Trost der Kranken besuchte, und sich die Ansteckung holte. Dieser edle Mann war ein den ärztlichen Verordnungen vorzüglich, ja, beynahe unerhört folgsamer Kranker. Meine Anordnung nach Möglichkeit öfter etwas aufser Bette zu seyn, und mit aller Anstrengung einige Bewegung

zu machen, wurde so befolget, daſs er dreymal im Tage von zwey Bedienten gestützt, sich in einem groſsen Zimmer beynahe eine ganze Stunde herumschleppen lieſs, und durch alle Anstrengung der Kräfte mittrachtete. Ich habe dann später auch noch einen andern Kranken behandelt, der aus Delirium, vermöge welchen er sehr eilig eine weite Reise machen sollte, mit aller Anstrengung das Bette selbst verlieſs, und auf sein eigenes Heiſsen so viel herumgeschleppt wurde, daſs man ihn mit Gewalt immer wieder zu Bette bringen muſste. In beyden Fällen war der Verlauf des Typhus, besonders im nervösen Zeitraume, so leicht und glücklich, als ich ihn noch selten sah. Und es erhellet hieraus, welche Macht das Gemüth in Bezwingung krankhafter Gefühle haben könne, wenn ernster Wille wirket.

Ueberhaupt ist es auch erforderlich, daſs man die Typhuskranken, so viel nur immer möglich ist, aus ihren Taumel durch *Reizung der äuſsern Sinnen* zu erwecken trachte. Das Zimmer dieser Kranken muſs daher hell seyn, das Geräusch um dieselben muſs nicht sorgfältig vermieden werden, und wenn sie in ihrem Delirium nur immer mit sich selbst beschäftiget sind, müssen sie mehrmalen im Tage ermahnet und aufgeheitert werden.

Im entzündlichen Zeitraume, wo der Stupor und die Typhomanie noch keinen so hohen Grad erreichet hat, kann auch selbst eine *psychische Kur* noch statt finden. Durch Beredung und Ueberzeugung, werden irrige Ideen noch manchmal berichtiget, und fixe zer-

streuet; durch Aufmunterung wird die krankhafte Gleichgültigkeit erwecket, und manches erwünschte Pathema noch rege gemacht werden können.

Ein voreiliges und gar zu geschäftiges *Erpressen eines Schweifses* durch heifse Betten, schwere Decken, viele Kleidung u. d. gl. ist in diesem Zeitraume schädlich. Im Sommer sollten die Kranken nur mit einem Leintuche bedeckt seyn.

Rückt dann das *nervöse Stadium* früher oder später heran, dann wird noch mehr Behutsamkeit in der Diät und Pflege dieser Kranken erforderlich.

Die *Luft* darf jetzt nicht mehr so kühl seyn, als früher; sondern die Temperatur sollte um drey oder vier Grade erhöhet werden, wo es thunlich ist; auch kann die Bedeckung im Bette etwas wärmer seyn. Doch mufs in diesem, so wie im früheren Zeitraume, die demselben erforderliche Temperatur auf das Möglichste gleichförmig erhalten werden. Die Reinigung der Luft ist jetzt noch sorgsamer zu bewirken, als früher. Für Trockenheit derselben mufs mit allem Nachdrucke gesorget werden. Wenn die Kranken jetzt einer kalten, besonders feuchten Luft, oder einem gähen Wechsel derselben ausgesetzet werden, bekommen sie Durchfälle und Ruhr, welche beyde Zufälle zu den gefährlichsten gehören; auch durch gar keine Arzney zu heben sind, so lange die Beschaffenheit der Luft nicht gebessert wird. Die gröfsere Hälfte starb unter diesen Zufällen bey einer strengeren Epidemie

einst am Typhus, als sie bey nasser Kälte, unter Abgang bequemer Unterkunft, in die Koridore der Klöster und in entweihte Kirchen gelegt wurden, wo die Hitzung unmöglich, und die Nässe unvermeidlich war. Auch kann die von den Wärtern nicht hinreichend besorgte Reinlichkeit der Krankenzimmer, zur Feuchtigkeit der Luft in denselben sehr vieles beytragen.

Die *Nahrung* muſs jetzt kräftiger, aber auch noch leichter verdaulich seyn, als in dem vorigen Zeitraume. Nährende Kraftbrühen, Bier- oder Weinsuppen mit Eyergelb u. d. gl. taugen hiezu am besten. Solide und trockne Speisen sind vor der Krise nie zu erlauben. Früchte nähren zu wenig, und geben zu viele Gelegenheit zu Durchfällen.

Obwohl nicht zum ordinären Getränke, wozu die schleimichten noch immer angemessener sind, aber doch zur Erquickung der Kranken, ist der *Wein* nun ein unentbehrliches Mittel; ja, er ist Arzney. Je geistiger, je älter er ist, desto besser dient er hier; er reizet, und er nähret zugleich; er erfüllet alle hier vorhandenen Heilanzeigen; er wirket auf das Gehirn und auf die Nerven, auf die Haut, auf Magen und Gedärme mit seinem wohlthätigen Reize; er wirket wie die Naphthen, denn er reizet nur mittelst des Aethers, den er enthält. Man darf ihn aber nur löffelweise, doch mehrmalen im Tage geben. Den gemeinen Russen und Pohlen habe ich auf die nämliche Art den Brantwein, an den sie gewohnt sind, mit dem nämlichen Erfolge gegeben.

Die Gabe soll nie so grofs seyn, dafs die Kranken betrunken, und Taumel auf Taumel gehäufet werde. Der Rausch ist kein Heilmittel des Typhus, denn viele Kranke sind in den letztern Zeiten, mitten in einem von ihrem Arzte besorgten Rausche — gestorben. Wenn *D. Campbell* von zwey Flaschen Madera und eben so viel Portwein spricht, welche er in einer Tagesfrist den Typhuskranken verordnet hat, so mufs man um so mehr erstaunen, als der gröfste Säufer im Schwächezustande, und besonders im fieberhaften, weniger Wein zu vertragen im Stande ist, als im gesunden.

Uebrigens müssen noch neben den mäfsigen Gaben des Weines, andere, vorzüglich schleimichte Getränke den Kranken in diesem Zeitraume hinreichend gegeben werden, wodurch die verlornen Säfte wiederum ersetzet, der Körper einigermafsen genährt, und die trocknen Theile, besonders Zunge, Rachen und Speisröhre, wohlthätig angefeuchtet werden. Dieselben wirken auch mit Nutzen auf die in dieser Krankheit äufserst reizbaren Gedärme, auf welche sich gleichsam die sämmtliche Reizbarkeit der übrigen Theile zurückzieht und concentriret. Da aber die Kranken in diesem Zeitraume insgemein stupid und indolent sind; so müssen sie von den Wärtern zum öftern Trinken aufgefordert werden, besonders wenn Zunge und Rachen äufserst trocken sind, und manche schon selbst darum nicht gerne trinken, weil das Hinabschlucken wegen Trockenheit erschweret ist.

Die freywillige *Bewegung* des Körpers findet jetzt weniger Statt, aber die Anstrengung zur Bewegung kann eben so wohlthätig wirken; besonders da die Trägheit jetzt noch gröſser ist, als im vorigen Zeitraume. Können die Kranken nicht mehr gehen, so können sie wenigstens *mit* Unterstützung Anderer auſser dem Bette manchmal stehen, oder sich im Bette wenigstens nur aufsetzen, mit eigenen Kräften aufrichten, oder sich im Bette öfters umkehren; wozu sie aber immer ermahnet und angespornet werden müssen. Ist jedoch das Aufsitzen mit einem groſsen Schwindel verbunden, oder mit einer Geneigtheit zur Ohnmacht, dann hat es lieber zu unterbleiben, und sind dafür einige passive Bewegungen, durch oftmaliges Heben und Legen der Kranken zu unternehmen.

Die *Reizung der äuſsern Sinnen* ist in diesem Zeitraume noch erforderlicher, als im vorigen, denn die Stumpfheit ist bedeutender. Die psychische Behandlung hingegen hat weniger Nutzen, denn der Kranke ist ein Klotz.

Vorzüglich ist aber jetzt die allergenaueste *Reinlichkeit* und Sauberkeit um den Kranken, eines der gröſsten Erfordernisse. Vernachläſsigte Bewegung und nasse Unsauberkeit von was immer für welcher Art, führt unumgänglich zum Aufliegen und Wundwerden der Kranken; ein Umstand, den man mit aller möglichen Sorgfalt zu verhüten hat, und den oft nur unermüdete Pflege, bey zärtlicher Anhänglich-

keit an den Kranken, und bey treuer uneigennützi-
ger Liebe zu verhüten im Stande ist.

Zur erforderlichen Reinigung des Kranken gehört es auch, demselben mehrmalen im Tage den zähen an der Zunge, an den Zähnen und dem Zahnfleische sich sammelnden, klebenden, manchmal eingedorrten Rotz mit Salzwasser, Essigwasser, oder mit Limonade abzuwaschen, und diese Theile auf das beste zu säubern. Ja es wäre gedeihlich, selbst den Nasenhöhlungen diese nämliche Reinlichkeit zu verschaffen. Dieser Schleim scheinet eine erwünschte Abnahme der Krankheit oft zu hindern, und erhält oder erhöhet gleichsam den Ansteckungsprozeſs; so wie er untereinstens der Ansteckung am meisten fähig, und überhaupt verdächtig ist.

Einige Aerzte rathen das Abscheeren, oder vielmehr Abschneiden der Haare am Kopfe, wenn die Typhomanie heftig ist. Im erstern Zeitraume des Typhus mag es auch allerdings rathsam seyn; aber im nervösen Zustande, und beym Ende der Krankheit haben mir ein paarmal üble Folgen davon zu entstehen geschienen, als ich es der Reinlichkeit wegen vornehmen lassen muſste. Wie nachtheilig dasselbe auf die jetzt so nothwendig herzustellende Hautverrichtung einwirken müsse, läſst sich leicht erachten.

Während der *Krisen* muſs die diätetische Lebensordnung so eingerichtet werden, daſs sie mit den übrigen Heilanzeigen immer in die vollkommenste Uebereinstimmung komme. Besonders muſs die Be-

schaffenheit der Luft und der Nahrung so bestellt seyn, dafs die Natur in den erleichternden kritischen Ausleerungen dadurch auf das nachdrucksamste unterstützet werde. Und da eine vermehrte Hautausdünstung jetzt eine der wohlthätigsten und allgemeinsten Erscheinungen ist, so mufs durch eine etwas wärmere Temperatur, durch ein wärmeres Verhalten im Bette, so wie auch durch passende Getränke u. d. gl. hiezu nun möglichst beygetragen werden.

Kömmt der Typhus endlich zur *Abnahme*, so wird die Diät noch wichtiger, weil die Therapie gleichsam aufhört. Reine Luft, nährende, zwar festere, aber leicht verdauliche Speisen, Wein und mäfsige Bewegung, bleiben auch jetzt noch die Hauptmomente der erforderlichen Lebensordnung. Doch mufs mit den Nahrungsmitteln gestiegen werden, so wie mit den eigentlichen Arzneymitteln gefallen oder zurückgegangen, oder etwa gänzlich aufgehöret wird.

Und in der *Convalescenz* übernimmt dann die Diätetik das ganze Geschäft der Unterstützung einer vollständigen und schnellen Genesung ganz allein auf sich. Das Speciele hört mit den erloschenen Eigenthümlichkeiten des nun gänzlich überstandenen Typhus auf, und der Arzt hat sich nur mehr nach allgemeinen, für einen geschwächten Menschen passenden, diätetischen Gesetzen diefsfalls zu benehmen.

Da aber die Gelüste der Convalescenten nicht nur täglich wachsen, sondern auch manchmal wirklich ausarten, so gehört nun jeder Grad von diäteti-

scher Mäſsigung hiezu, der weder zu Vieles erlaubt, noch aber auch zu Vieles entziehet.

Uebrigens ist es ein Hauptbedürfniſs, daſs der Genesende jetzt sein voriges Krankenlager, ja wenn es thunlich ist, auch sein Wohnzimmer mit einem andern und reinern vertausche. Es ist erforderlich, daſs die Geisteskräfte nach dieser Krankheit nicht zu frühe angestrenget, und die Convalescenten zu ernsten anhaltenden Beschäftigungen nicht zu frühe zugelassen werden. Auch schaden frühzeitige Bäder, so lange wenigstens die alte Oberhaut nicht gänzlich gelöset, und die Haare gröſstentheils ausgefallen sind. Man erkennet dieses am deutlichsten an den Nägeln, wo man den Vorschub der neuen Oberdecke augenscheinlich wahrnimmt, und daher die geschehene vollkommene Regeneration einer neuen Oberhaut am sichersten bestimmen kann.

Treten in diesen letztern Zeiträumen noch Anomalien ein, so muſs der Arzt auch die erforderliche Diät nach eigener Prudenz modificiren.

ZWÖLFTER ABSCHNITT.

Prophylaxis oder Vorbeugung. Nebst einigen Entwürfen zu dieſsfälligen Polizeyanstalten.

Wenn man erwäget, wie unbestimmt die Begriffe des eigentlichen Typhus in den verschiedenen medicinischen Zeitaltern waren; wenn mann berücksichtiget, wie verworren dieſsfalls die medicinische Sprache war, und wie mancherley Fieberarten mit dem Typhus vermenget, und zu wie vielerley Fieberarten diese selbstständige Fieberkrankheit mit so vielem Unrechte reduciret wurde; so erhellet hieraus von selbsten die Ursache des unaufhörlichen Widerspruches der Aerzte in Festsetzung und Läugnung der Ansteckungseigenschaft dieser Krankheit. Wie oft hat man dieſsfalls schon die Wahrheit beym Aermel gehalten, und wieder ausgelassen. Es ging fürwahr mit der Erkenntniſs der ansteckenden Natur des Typhus, wie mit der Kunst den Feuerfunken aufzubewahren, von welcher *Jac. Rousseau* sagt, daſs sie hundertmal verloren ging, und hundertmal wieder neu erfunden werden muſste.

Den ältesten Aerzten und Urvätern in der Kunst, welche selbst die gewöhnlichen ansteckenden exanthematischen Fieberkrankheiten noch gar nicht kannten, ist diefsfalls nichts zur Last zu legen. Ihr Scharfblick würde sie gewifs näher zur Wahrheit geleitet haben, wenn sie von der Ansteckung überhaupt deutlichere Winke gehabt hätten. Die Aerzte des mittlern und spätern Zeitalters aber, welche hievon schon bessere Kenntnisse haben konnten, haben über diesen Gegenstand gar nichts geleistet. Einige derselben haben den Typhus mit der orientalischen Pest ganz augenscheinlich verwechselt, haben selbst Contagionen und Epidemien überhaupt nicht hinreichend unterschieden. Die einzigen Thierärzte jener Zeiten, wie aus *Konr. Gefsners* Schriften erhellet, haben den ansteckenden Charakter der Hornviehpest besser zu würdigen verstanden.

Doch auch in den spätesten Zeiten hat die ungleich gröfsere Anzahl der Aerzte den wahren Typhus und seinen ansteckenden Charakter verkannt. Die Stimmen der Einzelnen, welche diese Ansteckung predigten, und die Wichtigkeit dieser Lehre einsahen, waren ein Ruf, der nur auf öde Gegenden anprellte. *Fr. v. Sauvages*, *Wilh. Cullen* und der Ritter *J. v. Pringle* (welcher die glücklichste Parallele zwischen Lazareth- und Pestfieber zog) haben nebst mehrern Andern auf diese Wahrheiten hinreichend aufmerksam gemacht, die man so muthwillig wieder vernachläfsiget und verlassen hat.

Die neuern Aerzte, statt mehr Licht hierüber zu

verbreiten, haben im Gegentheile durch unaufhörliche Widersprüche noch mehr Finsternifs verursachet. Durch eine gewähnte Vereinfachung der Fieberlehre, haben sie dieselbe vielmehr verworren gemacht.

Einige dieser Aerzte, welche allgemeine Krankheitsbegriffe auf speciele Krankheiten ausdehnen wollten, reducirten den ansteckenden Typhus unter verschiedene andere von ihnen aufgestellte Fiebergeschlechter. Unter die Gallenfieber, unter die gemeinen Nerven- und Faulfieber wurde dieser Typhus am gewöhnlichsten untergetheilet. Und da diese insgemein nicht ansteckend sind, wurde auch dem Typhus die ansteckende Natur gänzlich abgesprochen und weggeläugnet; da sie gewöhnlich aus diätetischen Ursachen oder epidemischen Constitutionen entstehen, wurde auch der ansteckende Typhus, mit vielem Nachtheile aus einer vernachläfsigten Prophylaxis, von dorten hergeleitet. Ja, einige erkühnten sich selbst das Pestfieber dorthin auch zu reduciren, und ihm seine ansteckende und eigenthümliche Natur gänzlich abzustreiten; ohne selbst jemals einen Pestkranken gesehen zu haben. Es würde auch der hieraus entstehende Schaden gar nicht zu berechnen gewesen seyn, wenn unglücklicherweise ein Pestcontagium unter der Leitung dieser Aerzte gewüthet hätte.

Wenn jedoch diese Aerzte in Läugnung der ansteckenden Eigenschaft des Typhus von der Wahrheit sich zu weit entfernten; so gab es wieder im Gegen-

theile, und giebt es noch heut zu Tage andere, leichtgläubige oder furchsame Aerzte, die, besonders weil sie jedes Schwächefieber mit dem Namen Typhus belegen, auch jedes Schwächefieber für ansteckend halten, und in den gemeinen secundären Nerven- und Faulfiebern immer ein gewisses ansteckendes Miasma zum Grunde suchen, und dadurch wiederum die weitere Verbreitung glauben. Diese Leichtgläubigkeit hat der guten Sache eben so geschadet, als die obige Hartnäckigkeit; und da viele dergleichen Fieber oft ohne aller Ansteckung von scharfen Beobachtern befunden wurden, entstanden viele Zweifler, und die Vertheidiger der Ansteckung verloren manchen Anhänger.

Daher glaubten Einige, derley Fieber würden nur in einem gewissen Grade von Bösartigkeit ansteckend; und Andere — wissen selbst nicht, was sie glauben sollen. So behauptet *A. H. Gutfeld* *), der Typhus wäre nicht ansteckend, aber unter gewissen Umständen wäre er doch wieder ansteckend.

Einzelnen beobachtenden und unbefangenen Aerzten entgieng inzwischen die wahre ansteckende Natur der typhösen Fieber keineswegs; allein ihre Stimme war zu schwach, und ihr Ansehen zu unbedeutend. Auch sind die Fälle der Ansteckung nicht immer evident und vollkommen überführend; daher dem Ungläubigen gemeiniglich viele Schlupfwinkel zur Retirade übrig bleiben, in welchen er seine Meinungen

*) Einleitung in die Lehre von ansteckenden Krankheiten. Posen 1804.

von einer epidemischen Quelle wieder geltend zu machen weiſs.

Nur die Versuche mit Einimpfung; nur der successive Schritt des Uebels von einem Individuum zum andern; nur die genaueste Beobachtung und Aufzeichnung der Fälle, wo Gemeinschaft mit Kranken die nämliche Krankheit gewiſs wieder weiter verbreitete; nur das allmälige Verschleppen der Krankheiten ins Weite, von welchen man gleichsam eine Marschroute und eine geographische Karte aufzeichnen könnte; und nur das Auſsenbleiben dieser Krankheiten in einzelnen Gegenden, wo sie, (unter übrigens gleichen Umständen) wegen Abgang an Gemeinschaft mit verdächtigen Kranken gar nicht erscheinen; haben die ansteckende Eigenschaft des Typhus erweisen können, und wirklich erwiesen.

Es würde überflüſsig seyn, derley Beobachtungen, die ohnehin im Verlaufe dieser Schrift hinreichend vorkommen, auf eine ekelhafte Art hier zu wiederholen, und einzelne hieher passende Data aus unzähligen Schriftstellern zu sammeln. Heut zu Tage ist die ansteckende Natur des Typhus allgemeiner bekannt, und unterliegt keinen Zweifel mehr. Der Zweifler verräth nur Mangel an Beobachtung. Ich rede auch hier nur von jenem Typhus, welcher ex supposito ansteckend ist, und welchen ich darum zur Vermeidung alles Miſsverstandes, den ansteckenden nenne.

Bey einer evident ansteckenden Krankheit nun ist die Vorbeugung oder Prophylaxis, das ist, die Erhaltung der Gesunden, von der allergröſsten Wichtig-

keit; und sie ist auch unter gehinderter Verbreitung der Ansteckung allerdings möglich. Ja es ist überhaupt für den Arzt ein weit glücklicheres Geschäft, die noch nicht gegenwärtige Krankheit abzuwenden, als die bereits ausgebrochene nach Wunsch zu heilen. Und in dieser Absicht habe ich mir vorgenommen, in diesem Abschnitte über die Vorbeugung des Typhus recht Vieles zu sagen.

Der Nutzen einer solchen Prophylaxis ist nicht zu verkennen. Er erstrecket sich nicht nur auf das einzelne Individuum, dem eine solche Krankheit abgewendet, oder ein anderes Nachübel, oder gar der etwanige Tod vermieden wird; sondern er erstrecket sich aufs Allgemeine, und es kann hiedurch jährlich vielen Tausenden von Menschen die Gesundheit und das Leben erhalten werden. Ja es kann sich dieser Vortheil auch auf das äufserst nützliche Hornvieh verbreiten, wenn die Thierärzte diese Lehre unter gehöriger Beschränkung auf ihre Kunst übertragen wollen.

Ich werde nun beydes Ersteres in Betracht ziehen, und die Mittel näher und genauer an die Hand geben, wodurch sowohl *bey einzelnen Individuen*, als auch *im Allgemeinen* und in Bezug auf Mehrere, die Verbreitung der Typhusansteckung bestmöglichst verhindert, oder die oft schon bereits geschehene noch getilget, oder in Schranken gehalten werden kann.

Vorbeugungsmittel für einzelne Menschen.

Die allersicherste Verhütung des Typhus bey gesunden Menschen geschieht allerdings durch die sorg-

fältigste Vermeidung der Ansteckung; also vorzüglichst durch die Vermeidung jener Oerter, wo wirklich Typhuskranke sind, oder auch nur ein Verdacht eines verbreiteten ähnlichen Ansteckungsstoffes vorhanden seyn kann. Dergleichen sind nicht nur Spitäler, sondern auch Gasthöfe, wo während einer Typhusepidemie, und vorzüglich zu jeder Kriegszeit, typhöse Kranke liegen, oder gelegen haben u. s. w. Selbst der Umgang mit Convalescenten aus dem Typhus, und die Gemeinschaft mit ansteckungsfähigen, einem Typhuskranken genahten Dingen, soll auf das sorgfältigste geflohen werden, so lange sie von dem anklebenden Miasma nicht hinreichend gereiniget sind.

Ist es aber unumgänglich nothwendig, oder ganz unvermeidlich, derley Oerter und Menschen zu besuchen; so wird wenigstens zur Verhütung der Ansteckung erfordert, in einer solchen Atmosphäre, und besonders im Dunstkreise des Kranken selbst nicht lange zu verweilen, und vorzüglich das Sitzen auf dem Bette solcher Kranken, das Küssen, das viele unnütze Berühren derselben u. d. gl. zu unterlassen.

Ueberdieſs soll man nie mit nüchternem Magen, nie mit naſskaltem Körper einem derley Kranken sich nähern. Es ist immer besser, etwas Wein oder Branntwein, oder sonst eine kleine Mahlzeit zu sich zu nehmen; auch den Körper durch eine mäſsige Erwärmung zur Ansteckung weniger empfänglich zu machen.

Auch ist ein unausgeschlafener Mensch für jede

Ansteckung weit empfänglicher, als jener, welcher einen erquickenden und hinreichenden Schlaf genossen hat.

Man soll immer am Krankenlager die Nase fleiſsig ausschneitzen, und den Mundschleim sorgsam ausspucken. Es ist höchst wahrscheinlich, daſs durch diese Wege die Ansteckung am vorzüglichsten, und am häufigsten geschehe. Es ist daher auch zur Vorbeugung der Ansteckung sehr rathsam, starke, was immer für welche Riechmittel während dieser Zeit vor die Nase zu halten, mit Eſsig und andern ähnlichen reizenden Mitteln den Mund zu reizen. Das Tabakrauchen, wo es die Convenienz erlaubt, gestattet die nämlichen, und zwar beyde Vortheile zugleich, und zwar weit mehr noch vor dem Krankenbesuche, als nach demselben.

Nach geschehener Entfernung vom Krankenbette, ist die Reinigung der von dem Ansteckungsstoffe etwa berührten Theile sorgsam zu beobachten. Dieselbe besteht nicht nur in fleiſsiger Ausspühlung des Mundes und der Nase, sondern in sorgfältigster Abwaschung der Hände und des Gesichtes mit kaltem Wasser. Auch dürften die Kleider gewechselt, und die frühern durch Waschen oder Räuchern gereiniget werden. Wollene Kleidung sollte man beym Besuche eines solchen Kranken immer vermeiden; welches jedoch nach der gewöhnlichen Sitte den Männern kaum thunlich ist.

Was von Seite des Kranken selbst, von Seite der Luft, in welcher er liegt u. s. w. zur Verhütung der

Ansteckung beobachtet werden soll, wird in der Folge erwähnet werden.

Will man aber der Vorbeugung einer Typhusansteckung ganz gesichert seyn, oder zeigen sich etwa sogar schon Vorläufer, welche eine bereits geschehene Ansteckung und einen bevorstehenden Typhus befürchten lassen; so sind weit ernstere Maſsregeln dieſsfalls zu treffen, um dieses aufgenommene Gift noch zu tilgen, oder unwirksam zu machen. Und ich habe Ursache behaupten zu können, daſs, ehe bevor der bereits wirklich entstandene Ansteckungsprozeſs durch den Fieberschauder sich zu erkennen gegeben hat, noch immer die Möglichkeit sey, eine verläſsliche Vorbeugung zu veranstalten.

Diese bestehet einzig in jener Anwendung und in jenem Grade von Kälte, welche den Typhusstoff, wie bereits oben gesagt, entweder vernichtet, oder wenigstens seine Ausdehnung, und seine Verbreitung im Körper verhindert.

Die *Kälte* ist das gröſste Prophylacticum gegen alle thierische Ansteckung, sie vernichtet am verläſslichsten den bereits aufgenommenen Ansteckungsstoff. Es gehöret sogar nicht immer ein beträchtlicher Kältegrad dazu, um ihn zu vertilgen; wohl aber wird eine anhaltende Wirkung dieser Kälte erfordert, um auf das verläſslichste jeden Keim desselben zu zerstören.

Die Ansteckung vom tollen Hundsbisse wird durch Eintauchen und Stürzen in kaltes Wasser unstreitig verhindert. Die venerische und die Tripper-

ansteckung wird durch Waschen, der einer solchen Ansteckung ausgesetzten Theile, mit Schnee, oder auch durch ein lange anhaltendes und wiederholtes Begiefsen derselben mit frischkaltem Wasser, auf eine Art, dafs hiedurch einigermafsen eine Erstarrung oder ein Stumpfwerden der Theile entstehet, verläfslich verhütet; so wie sie im Gegentheile durch das schädliche Waschen der angesteckten Theile mit warmen Wasser oder mit Urin vollends befördert wird. Ja selbst diese bereits zum Ausbruche gekommene örtliche Ansteckung wird auf diese Art, und besonders durch örtliche Anwendung des Eises, entweder im Keime erstickt, oder wenigstens in ihrem Verlaufe erleichtert und abgekürzet.

Auch gegen die Typhusansteckung ist die Kälte das verläfslichste Vorbeugungsmittel, und es kann daher der Gebrauch eines kalten Bades, oder wiederholtes kaltes Waschen des ganzen Körpers, oder Reiben desselben mit Schnee, einen bereits sich entwickelnden Typhus, im Zeitraume nämlich der Opportunität, allerdings noch verhüten, oder gleichsam in seinem Ursprunge ersticken.

Eben so können alle zum kalten Waschen geeigneten, und mit typhösem Ansteckungsstoffe verunreinigten Kleidungsstücke u. d. gl. durch mehrmaliges kaltes Auswaschen verläfslich gereiniget, und der ihnen anklebende Ansteckungsstoff gänzlich getilget werden. Welches auch zu gröfserer Sicherheit immer untereinstens erforderlich wird.

Und auf diese Arten kann sich jeder einzelne

Mensch vor einer Typhusansteckung verläſslich schützen.

Ich habe zwar noch früher erwähnet, daſs Eitergeschwüre, und auch künstliche Eiterungen unter die Vorbeugungsmittel der Typhusansteckung zu zählen sind; ich halte aber dieses Prophylacticum für Menschen zu grausam und abschreckend, wohl aber für das Hornvieh passend, welches durch Haarseile und die Steckung der Gillwurzel vor der ansteckenden Seuche allerdings geschützet werden kann. Wiewohl ich übrigens der Meinung bin, die ich durch mehrere Erfahrung noch zu bestätigen wünschte, daſs auch beym Hornviehe das wiederholte Schwemmen, und das oftmalige Begieſsen desselben mit kaltem Wasser, selbst die bereits geschehene Ansteckung noch vor dem Ausbruche des Fiebers einzuhalten vermögend seyn, und die Eitergeschwüre entbehrlich machen könne.

Vorbeugungsmittel für das Allgemeine.

So wie die Verhinderung jeder Verbreitung von Epidemien und von Contagionen, eben so wird die Beschränkung der Typhusansteckung, wodurch das Leben unzähliger Menschen oft Gefahr laufen kann, nicht nur Pflicht des Arztes, sondern auch Pflicht des Staates, und also ein allerdings wichtiger Gegenstand der medicinischen Polizey.

Diese hat durch die sorgfältigsten Vorbeugungsanstalten nicht nur für die Erhaltung der Integrität des Allgemeinen zu sorgen, sondern selbst der ein-

zelne Mensch verdient dießfalls ihre sorgsamste Berücksichtigung, weil durch ihn die Integrität des Allgemeinen so oft, und so groſs gefährdet werden kann.

Die bisher immer noch unbeschränkte Wuth der Typhusansteckung hat in mehrern Jahrhunderten gewiſs schon mehr Unheil in der Menschheit, und gröſsere Entvölkerung in derselben angerichtet, als selbst die orientalische Pest. Diese Contagion verdienet daher wenigstens die nämliche Anstrengung, dem nämlichen Ernst und Eifer zu ihrer Unterdrückung und gänzlichen Hindanhaltung.

Die Aerzte haben durch ernste Maaſsregeln bisher mit dem glücklichsten Erfolge die orientalische Pest von unsern Ländern abgehalten, oder in der ersten Entwicklung ersticket. Die nämlichen Maaſsregeln beynahe verdienen daher auch zur Abwendung des Typhus angewandt zu werden.

Es wird aber dieser Zweck erreicht, wenn nicht nur die Mittheilung des Typhus auf jeden Einzelnen, durch welchen die Krankheit wiederum weiter verschleppt, und auf Mehrere verbreitet werden kann, verhindert wird; sondern wenn selbst die gänzliche Tilgung und Vernichtung des Ansteckungsstoffes bewirket wird. Welches letztere jedoch beym Typhusstoffe weit schwerer zu erringen ist, als beym Peststoffe, indem das Typhusmiasma unter gewissen Umständen sich in unserem Klima täglich aufs neue zu bilden, und zu entwickeln vermag, welches beym Pestmiasma der Fall nicht ist.

Indessen kann durch strenge Maaſsregeln auch das Typhusgift eben so wohl in seiner Entwicklung verläſslich verhindert, als in seiner Verbreitung verläſslich gehemmt werden. Das erstere werde ich im künftigen Abschnitte deutlicher aus einander zu setzen bemühet seyn. Hier werde ich mich zuvörderst auf jene Vorbeugungsanstalten beschränken, welche die Verbreitung der Ansteckung zu hindern, und dann auch auf jene, welche die Tilgung des Ansteckungsstoffes zu bewirken im Stande sind.

Um *die Verbreitung der Typhusansteckung* auf das bestmöglichste *zu verhindern*, besonders aber jene Ansteckung von Menschen zu Menschen, welche wir die unmittelbare nennen, möglichst zu beschränken, wären nachstehende Maaſsregeln unumgänglich erforderlich.

Erstens. Es dürften einige Typhushäuser oder Typhuslazarethe, nach dem Beyspiele und der Einrichtung der Pestlazarethe, oder der *Junkerischen* Pockenhäuser, oder der in England üblichen Fieberhäuser bestehen, in welche alles Typhusgift hinein, und aus welchen keines mehr heraus käme; wohin also alle Typhuskranken abzusetzen, und von wo nur die sorgfältigst gereinigten wieder herauszulassen wären. Doch würde diese Anstalt vielleicht zu viel Abschreckendes und Schauderliches für die Menschen haben.

Zweytens. Es dürften also wenigstens in den Spitälern einige Typhuszimmer seyn, wo alle Typhuskranke, und *nur* Typhuskranke beysammen wä-

ren; wohin also alle dergleichen Kranke aus andern Krankensälen, oder alle dergleichen neu aufgenommene Kranke an der Stelle zu bringen wären, sobald sich die Symptome eines Typhus ausdrücklich an denselben äufsern. Die sorgfältigste Trennung der ansteckenden Kranken von den übrigen, ist eine der nothwendigsten Maafsregeln zur Verhinderung der Ansteckungsverbreitung.

Drittens. Noch viel sorgfältiger aber müssen die Typhuskranken von den gesunden Menschen getrennt werden. Es sollen daher alle öffentliche und Privatärzte die Obliegenheit haben, jeden Typhuskranken, der ihnen vorkömmt, von den gesunden Menschen allsogleich, und unter der strengsten Verantwortlichkeit zu trennen, und gänzlich abzusondern. Ist es ein Armer, so ist es am besten, denselben in das Krankenhaus, und zwar unter gehöriger Angabe seiner Krankheit zu geben, damit er dort in das Typhuszimmer überbracht werden kann. Ist es ein Reicher, so soll dafür gesorgt werden, dafs für ihn wenigstens in seinem eigenen Hause eine eigene Typhusanstalt unter den strengsten hiezu erforderlichen Maafsregeln errichtet werde, damit alle weitere Verbreitung der Ansteckung verhindert werden könne. Ja, es wäre zu wünschen, dafs Ansehen und Reichthum diefsfalls gar keine Ausnahme machten, sondern dafs sich das Privatwohl dem Allgemeinen aufopfere; und es könnten daher für dergleichen angesehene Menschen füglicher in den Spitälern kleine separirte bequemere Typhusanstalten

unter einer weit verläſslichern und strengern Aufsicht errichtet werden.

Viertens. In groſsen Communitäten ist auf die baldigste Trennung der Typhuskranken von den Gesunden vorzüglichst zu sehen. Um jedoch aber den Carceraltyphus aus den Kerkern nicht muthwillig weiter zu verschleppen, ist es am angemessensten, bey den Kerkern und Zuchthäusern selbst eine eigene Typhusanstalt in der Nähe zu bestellen.

Fünftens. Es ist nicht gleichgültig, auf welche Art die Typhuskranken in das Spital überbracht werden; und es wäre zu wünschen, daſs ein eigens hiezu — und bloſs hiezu bestimmter Tragsessel bestände, um alle weitere seitwärtige Verschleppung des Contagiums zu verhindern. In den Fiakern, welche während der Epidemie viele Vyphuskranke zu führen hatten, sind manche Gesunde von diesem Stoffe angesteckt worden.

Sechstens. Die Typhuszimmer sollten so bestellt und eingerichtet seyn, daſs die Kranken und das ganze Personale derselben keine Gemeinschaft nach auſsen haben, durch welche das Ansteckungsgift verbreitet werden könnte. Sie dürften vielmehr eine eigene und selbstständige Anstalt ausmachen, die aus Krankenzimmern, Convalescentenzimmern und Reinigungszimmern bestände. Dem Ansteckungsstoffe soll nur der Eingang, nicht aber der Ausgang gestattet seyn. Alles darf nur gereiniget, und ohne allen Verdacht einer möglichen Ansteckungsverbreitung wieder herausgelassen werden. Dieses Institut soll

daher seine eigenen Krankenwärterinnen haben, die mit den übrigen in gar keine Gemeinschaft gelassen werden. Es soll seine eigenen Aerzte, Wundärzte und Priester haben, die sich bey ihrem etwaigen Ausgange auf das genaueste reinigen müssen, nach jenen Reinigungsgesetzen, welche dieſsfalls in der Folge angegeben werden. Krankenbesuche sind hier gänzlich verboten. Alle Bedürfnisse an Victualien, Arzneyen u. s. w. sind nur durch eigene Thüren oder Fenster hineinzureichen. Selbst bey Beerdigung der Leichen sollte noch alle Behutsamkeit beobachtet werden, welche eine hiedurch entstehende Ansteckung verhindern könnte.

Und hiedurch würde die Verbreitung der Typhusansteckung, besonders aber jene unmittelbare, welche von Menschen zu Menschen geschieht, allerdings auf das genaueste verhindert werden können.

Nun ist aber noch die Tilgung des Ansteckungsstoffes selbst, und die Reinigung der von demselben inficirten Dinge, durch welche die mittelbare Ansteckung zu befürchten steht, einer genauern Berücksichtigung würdig. Hiedurch werden dann verläſslich jeder Ansteckungsverbreitung, welche auch überhaupt durch diese Wege am häufigsten geschieht, die sichersten Grenzen gesetzet werden können.

Um diese *Zerstörung des Stoffes zu bewirken*, werden die folgenden Maaſsregeln erforderlich.

Zuvörderst ist hier zu erzwecken, daſs derjenige Ansteckungsstoff vertilgt werde, welcher den Typhus-

kranken in seiner eigenen Atmosphäre umgiebt, und die Luft seines Krankenlagers verunreiniget.

Die gewöhnlichen *Räucherungen* mit Eſsig, mit Wacholder, mit verschiedenen Harzen u. d. gl. sind zu diesem Zwecke ganz unzureichend. Der *Holzrauch* selbst, in welchem man insgemein so viel scharfes und eingreifendes vermuthet, ist dieſsfalls unwirksam. Die Meinung *J. Linds*, daſs er die Ansteckung verhindere, wird von *D. Campbell* durch die Gegenwart eines ansteckenden typhösen Fiebers widerlegt, welches bey den Hochländern in Schottland, wo alles von Torfrauch durchdrungen ist, groſse Verwüstung anstellte.

Flammenfeuer, durch die Krankenzimmer öfters getragen, ist weit wirksamer, und vielleicht das wirksamste Mittel zur Zerstörung des typhösen und jedes andern flüchtigen Ansteckungsstoffes.

Auch scheinen die *Guyton-Morveauischen* Räucherungen *mit Mineralsäuren*, wiewohl ich nur wenig eigene Erfahrung hierüber habe, von groſser Wirksamkeit dieſsfalls seyn zu können. Jedoch zeigt sich diese Wirksamkeit bey Reinigung der Luft um einzelne Betten weit stärker, als bey Reinigung ganzer Krankensäle, wozu allerdings eine beynahe anhaltend, und dadurch den Lungen der Kranken sehr nachtheilige mineralsaure Atmosphäre erforderlich wäre.

Wenn aber einige Aerzte, und sogar solche von groſsem Ansehen, wie *Chr. G. Selle* und *M. Herz* behaupten, daſs in der *unreinen Spitalluft* die Anste-

ckung weit weniger zu befürchten sey, als in der reinen atmosphärischen; so kann diese Meinung allerdings zu den nachtheiligsten Folgen führen, und ich finde hierin einen auffallenden Widerspruch. Je gröſser die Menge der Kranken und ihre Ausströmung in einem Spitalzimmer ist, je unreiner und nässer dieselbe gehalten wird, je häufiger untereinstens die Ausdünstung von faulem Stroh und den Excrementen, besonders unter den Ruhrkranken ist, desto schlimmer werden ausgemacht die Zufälle der Ansteckung, desto mehr entwickelt sich hiedurch selbst der ursprüngliche Typhusstoff, und desto ansteckender muſs auch die Luft selbst seyn.

Mit diesem nämlichen Ansteckungsstoffe sind auch alle diejenigen Dinge verunreiniget, welche einem Typhuskranken nahe, und besonders mit demselben in unmittelbarer Berührung waren; auch übrigens zur Leitung dieses Ansteckungsstoffes geeignet sind. Hieher gehören vorzüglich Bettzeug, Wäsche und Kleidung, welche von dem Typhuskranken entweder während der Krankheit, oder auch während der Convalescenz benutzet wurden.

Die Mittel derley Körper von dem anklebenden Ansteckungsstoffe zu reinigen, und also den Ansteckungsstoff an denselben selbst zu vertilgen, worauf diese Reinigung eigentlich beruhet, sind: *Verbrennen*, *Waschen*, *Räuchern*, *Kälte*, *Hitze.*

Das *Verbrennen* der durch Ansteckung verunreinigten Körper, ist ausgemacht das verläſslichste Zerstörungsmittel des anklebenden Ansteckungsstof-

fes. Hiezu sind aber wohl nur jene Körper geeignet, welche sammt diesem anhängenden Stoffe vernichtet werden können, welche der Verbreitung einer häufigen Ansteckung am allermeisten günstig sind, keiner andern Art von Reinigung unterliegen, und in sich keinen theuren Werth haben. Nebst unnützen unbedeutenden Lumpen, unbrauchbaren Pelzwerken u. d. gl. welche nahe an dem Typhuskranken waren, ist zur Verbrennung vorzüglich das Stroh geeignet, auf welchem Typhuskranke gelegen haben. Und diese Maaſsregeln werden wohl in den ordentlichen Spitälern ohnehin beobachtet. Doch würde noch mehr Strenge von Seite der medicinischen Polizey dieſsfalls erforderlich und anzurathen seyn; und wenn diese immer genauer beobachtet worden wäre, so würde mancher Reisende auf dem Streulager in Wirthshäusern nicht angestecket worden seyn. Es sollte ohne Ausnahme alle Streue, auf welcher Typhuskranke gelegen, rein oder unrein gelegen, gestorben oder auch genesen sind, auf einem freyen Orte und unter erforderlicher Behutsamkeit *immer* verbrannt werden.

Das *Waschen* ist als Reinigungsmittel nur für jene vom Ansteckungsstoffe verunreinigte Körper geeignet, welche von dem Wasser leicht durchdrungen, oder von dem anklebenden Schmutze leicht befreyet werden können. Es ist sowohl in sehr heiſsen, als auch in sehr kaltem Wasser unternommen, nach dem Verbrennen das verläſslichste Reinigungsmittel. Es muſs aber in beyden Fällen, besonders

in dem letztern, oft wiederholt werden; wozu als kaltes Wasser, das Schneewasser im Winter am tauglichsten ist. Wasser von mäſsiger Temperatur nimmt zwar den Ansteckungsstoff zum Theil an sich, aber nicht immer gänzlich, und es zerstört ihn auch nicht.

Bett- und Kleidungsstücke unterliegen dieser Reinigung vorzüglich. Matrazen, Federn, Kotzen, und alle Bett- und Kleidungswolle, lassen sich aber auf diese Art nicht immer hinreichend reinigen. Deſswegen soll man solches Bettgeräthe, welches zum Waschen gar nicht geeignet ist, als z. B. Federn, bey Typhuskranken so viel möglich vermeiden.

Am besten sind noch zur Reinigung durch Waschen geeignet, die Bettstellen, Holzgeräthe, Eſs- und Trinkgeschirre, Glas, Metall überhaupt, selbst der Boden und die Wände des Zimmers, in welchem der Kranke sein Lager hatte.

Doch sind hiebey überall die nöthigen Behutsamkeiten zur Verhinderung der Ansteckung unter den Waschenden genau zu beobachten; und vorzüglich Leute hiezu zu wählen, welche diese Krankheit bereits überstanden haben, oder an diesem Ansteckungsstoff schon mehr gewohnt sind.

Das *Räuchern* ist ein weit unzuläſsigeres Reinigungsmittel als die vorigen, denn die gewöhnlichen hiezu vorgeschlagenen harzichten und aromatischen Räucherpulver sind zu unzureichend, um den Ansteckungsstoff zu zerstören. Die heftigeren und eingrei-

fenderen, als die Räucherungen mit Schwefel- und andern Mineralsäuren, würden zwar den Ansteckungsstoff in wollenen und andern ähnlichen zum Waschen nicht geeigneten Körpern zu vernichten vermögen, allein bey manchen Kleidungsstücken zerstören sie die Farbe, sie sind zu kostspielig, und sie erfordern aufserordentlich viele Sorgfalt, wenn damit alle Theile eines inficirten Körpers, als z. B. bey Federn, Wolle, Pelzwerk u. d. gl. auf das genaueste durchdrungen und gereiniget werden sollen.

Am brauchbarsten sind sie indessen zur Reinigung der Zimmer, auf Schiffen und in Häusern, nachdem die Wände und Böden derselben vorher abgekratzt und rein abgewaschen, und dann während der Räucherung alle Oeffnungen genau verschlossen werden.

Die *Kälte* ist, wie schon mehrmal erinnert wurde, ein verläfsliches Tilgungsmittel der Ansteckungsstoffe, besonders des typhösen. Sie mufs aber in einem höhern Grade, und anhaltend wirken.

Nebst dem kalten Waschen, wovon schon gesagt worden, ist daher auch das Ausfrieren der mit diesem Ansteckungsstoffe verunreinigten Körper, eines der sichersten Reinigungsmittel derselben. Es kann aber nur bey starken Frösten zur Winterszeit geschehen. Dann aber ist es dem so genannten Auslüften der angesteckten Körper, welches unter einer mäfsigen Temperatur zur Tilgung und gewähnten Verwitterung des Ansteckungsstoffes gar nichts vermag, weit vorzuziehen.

So wie endlich ein gewisser Grad von Kälte, eben so kann auch ein gewisser Grad von *Hitze* die Ansteckungsstoffe, und vorzüglich den typhösen, gänzlich vertilgen, durch Ausdehnung gleichsam in unwirksame Bestandtheile verstäuben, und neue unschädliche Mischungen derselben verursachen. Manche Aerzte behaupten, daſs selbst ein höherer Grad von atmosphärischer Wärme, wie er in den heiſsen Zonen ist, die Zerstörung dieses Ansteckungsstoffes zu bewerkstelligen vermag. Wenigstens wird aber der Wärmegrad des siedenden Wassers diesen Stoff verläſslich zernichten. Daher kann das Waschen, Begieſsen, Brühen und Kochen mit siedendem Wasser, oder auch das Backen in einer trockenen Ofenhitze, eines der allersichersten Reinigungsmittel solcher angesteckter Körper werden, die übrigens hiezu geeignet sind. Und diese Art Reinigung kann zur Sommerszeit, selbst für das angesteckte Bett- und Wollenzeug die allerverläſslichste seyn.

Es lohnet sich übrigens allerdings der Mühe und der Kosten, diese den verschiedenen mit Typhusstoff verunreinigten Körpern verschieden anzuwendende Reinigung auf das strengste und genaueste zu besorgen; denn hievon hängt einzig die glückliche Beschränkung einer allgemein sich verbreitenden Ansteckung ab.

Um nun diese Reinigung der Würde des Gegenstandes angemessen, und mit voller Sicherheit immer unternehmen zu lassen, wäre nothwendig, daſs die-

selbe unter obrigkeitlicher Aufsicht, und zwar in jenem Institute der Spitäler unternommen würde, wo die Typhuskranken selbst gesammelt sind, und wo alle diese Ansteckung überhaupt hinein, und nicht mehr zurück herausgelassen wird. Das dortige eigens hiezu aufgestellte Medicinal - Personale müſste unter der gröſsten Verantwortlichkeit für die Pünktlichkeit dieses Geschäftes haften; und es müſste dort nicht nur die Reinigung der Spitalgeräthschaften, sondern auch selbst derjenigen Dinge unternommen werden, welche bey ähnlichen Privatkranken als der Ansteckung verdächtig anerkannt werden. Die sämmtlichen praktischen Aerzte müſsten daher angewiesen seyn, jeden Typhuskranken sammt seinem Bettgeräthe und den verdächtigen Kleidungen in das Spital zu überliefern, von jenen einzelnen ähnlichen Kranken aber, welche einer Privatbehandlung etwa zu überlassen wären, wenigstens die angesteckten Bett - und Kleidungsstücke immer in das Reinigungsinstitut zu übersenden.

Da durch die unbehutsam und ungereinigt entlassenen Convalesenten aus dem Typhus, so wie durch ihre ansteckungsfähigen Geräthe diese Ansteckung am meisten verbreitet wird, wie ich einst vorzüglich an einem auffallenden Beyspiele sah, wo ein aus dem Typhus genesener Judenlehrer beynahe alle seine Schulkinder, und diese wieder ihre Aeltern und ganze Familien ansteckten; so kann man nicht Vorsorge genug tragen, daſs aus dem Reini-

gungsinstitute, von Menschen und Geräthen niemand in so lange entlassen wird, bis sie nicht verläſslich und vollkommen gereiniget wieder in die Gesellschaft zurücktreten können.

Auf diese Art, und wenn alles genau befolget wird, wäre sicher zu erwarten, daſs die Typhusansteckung immer glücklich unterdrückt, und die Verbreitung einer ähnlichen Epidemie beschränket, oder aber dieselbe oft sogar in ihrem ersten Entstehen ersticket werden könne. Allein die Befolgung der nöthigen Anstalten muſs mit Strenge bewirket werden; und es wäre zu rathen, daſs sie beynahe so strenge, als jene der Pestanstalten, nur mit weniger Schrecken betrieben würde.

Noch eines gewähnten Vorbeugungsmittels, mehr gegen die Heftigkeit des Typhus, als gegen die Verbreitung desselben, muſs ich hier Erwähnung thun, nämlich der *Inoculation.* Mehrere Thierärzte haben die Inoculation des Hornviehtyphus, und *D. Samuilowitz* hat selbst die Inoculation des Pesttyphus in Vorschlag gebracht, um bey einer wüthenden ähnlichen Seuche wenigstens den Gang der Ansteckungskrankheit in einzelnen Menschen gelinder, und dadurch weniger tödtlich zu machen. Das Beyspiel wurde von der Pockeninoculation entnommen.

Allein wer kann an die muthwillig künstliche Verbreitung so gefährlicher, und in ihrem Verlaufe so leicht ausartender Ansteckungskrankheiten denken, ohne zu zittern, und zurück zu schaudern! Wer

kann mit gutem Gewissen an die willkührliche Verbreitung einer Ansteckungskrankheit denken, welche um so schrecklicher, und um so schwerer in Schranken zu halten ist, je häufiger und allgemeiner sie wird! Wer kann noch wissen, in welchem Grade, und unter welchen Modificationen diese künstlich gemachten Krankheiten immer erscheinen, und wer kann mit redlichem Herzen diese mörderischen Versuche an Menschen machen!

Die Inoculation taugt allerdings nur für jene ansteckende Uebel, welche sich nicht selbst und ursprünglich wieder erzeugen können; welche so allgemein sind, daſs sie der Mensch in seinem Lebenslaufe schwer vermeiden kann; welche die Empfänglichkeit zu einem ähnlichen Uebel in die Zukunft vollständig und immer nehmen; welche durch die Inoculation verläſslich und jederzeit gering gemacht werden können; und welche sich vorzüglich nach wirklicher Inoculation, von selbsten nicht wieder weiter verbreiten, wie dieſs so schön der Fall bey der Vaccine ist.

Was endlich die Verhütung und Tilgung der *Kriegspest* betrifft, in wie weit sie gewöhnlich ein verbreiteter Lazarethtyphus ist; so will ich zu dieſsfälligen specielen Maaſsregeln nur jene Entwürfe machen, welche mir meine beschränkten Kenntnisse in der Feldarzney zu machen gestatten. Das Generele und das Vorzüglichste hierüber gründet sich ganz auf das bisher Gesagte

Das erste und gröſste Verhütungsmittel dieser Krankheit während der Kriegszeit, ist ausgemacht die Verhinderung des primären und gleichsam künstlich erzeugten Typhus in den Feldspitälern, welche durch keine andere Vorsicht, als immer nur durch die reine und geräumige Atmosphäre der verwundeten und fiebernden Kranken erreicht wird. Hierüber wird im folgenden Abschnitte ausführlich gesprochen werden.

Ist aber durch den Drang der Umstände, welche, wie ich leicht einsehe, manchmal nicht zu überwinden und zu vermeiden sind, der primäre Typhus in einem Feldspitale nicht zu verhindern, und bereits entwickelt; dann kann nur die weitere Verbreitung desselben auf Soldaten- und Civilstand herücksichtiget, und durch nachstehende Maaſsregeln vielleicht am besten verhindert werden.

Erstens. Wenn die Feldspitäler mehr fix, und weniger beweglich gemacht werden. Denn nur durch die vermehrte Gemeinschaft zur Kriegszeit, und durch die hieraus gleichsam entstehenden mehreren Berührungspunkte, besonders aber bey den Retiraden, wird die Verbreitung der Typhusansteckung und seine Verschleppung nach allen Richtungen so sehr begünstiget. Es dürfte daher, welches *R. v. Pringle* schon bemerket, durch Kriegsrecht oder wechselseitigen Kriegsgebrauch festgesetzet seyn, die Feldlazarethe zur Kriegszeit als eine an Ort und Stelle zu verbleiben habende Freystätte zu betrachten; und dieſs

um so eher, als selbst die strengsten Kriegsgesetze überhaupt die gröſste Milde gegen den kranken feindlichen Soldaten beobachten, und die Vernachläſsigung dieses wechselseitigen Vertrages bey Retiraden und Gefangennehmung der Spitäler, in das eigene Eingeweid einer jeden kriegführenden Macht nachtheiligst zurückwirket.

Zweytens. Es dürften vielleicht eigene Feldtyphusspitäler bestimmt, und derselben Gemeinschaft mit den übrigen, und mit den gesunden Menschen auf das strengste untersagt, mit einem Worte, die dieſsfällige medicinische Polizey auf das genaueste beobachtet werden. Vielleicht wären eigens zum Typhusdienste bestimmte Krankenwärterinnen den Soldaten, welche Krankenwärtersdienst zu leisten pflegen, in vieler Rücksicht, zur Erreichung des obigen Zweckes vorzuziehen.

Drittens. Die Reinigungsanstalten dürften hier auf das ängstlichste beobachtet werden; und besonders die Convalescenten, durch welche die allerhäufigste Ansteckung geschieht, dürften ohne der genauesten Reinigung weder in die Kasernen, noch in die bürgerlichen Häuser einquartirt werden.

Viertens. Manchmal ist der verschleppte Soldatentyphus eine Art von Carceralfieber. Eine Menge von Rekruten wird manchmal in einem ungeräumigen Orte so enge zusammengesteckt, daſs der Typhus auf jene Art entsteht, wie er auf Schiffen und in

Kerkern zu enstehen pflegt. Ich habe ähnliche Fälle gesehen, und auch die hieraus entstandene Verbreitung. Die militärische Staatsarzney wird solchen Uebeln durch passende Maafsregeln leicht vorzubeugen treffen.

DREYZEHNTER ABSCHNITT.

Einiges über den ursprünglichen Typhus.

Es ist unläugbar, daſs sich das Typhusmiasma in unserem Klima unter bestimmten Umständen zu jeder Zeit ursprünglich entwickeln und bilden, dann aber durch fernere Fortpflanzung verbreiten, und ähnliche Krankheiten fast in das Unendliche hervorbringen kann. Es giebt also nicht nur ein *ursprüngliches Typhusmiasma*, welches ohne vorangegangener Ansteckung entstehet, sondern es giebt auch deſshalb einen einigermaſsen *ursprünglichen* oder *primären Typhus*, aus welchem dann durch weitere Ansteckungsverbreitung, andere mehrere mitgetheilte Typhuskrankheiten wieder hervorkeimen.

Vielleicht giebt es sogar mehrere ansteckende Krankheitsstoffe, welche sich unter uns täglich noch ursprünglich bilden können, wie wir dieses beym wüthigen Hundsgifte augenscheinlich wahrnehmen, und wie ich es vom Tripper — und vom venerischen Miasma zu vermuthen Ursache habe. Allein

die Umstände und die eigentlichen Bedingungen, unter welchen sich ähnliche Stoffe bilden können und müssen, sind gröſstentheils noch unbekannt.

Die ursprüngliche Entwicklung des Typhusmiasma ist nicht so gänzlich unbekannt, und ich will diesen Abschnitt theils den Erläuterungen dieser Umstände, unter welchen dieser Ansteckungsstoff sich bildet, theils der Mittheilung derjenigen Merkmahle, aus welchen man die Gegenwart eines hieraus primär entstandenen Typhus entnehmen könne, theils endlich der Angabe jener Mittel widmen, durch welche diese ursprüngliche Entwicklung dieses Anstsckungsstoffes glücklich verhütet werden kann.

So getheilt als die Meinungen der Aerzte über die Ansteckung und Nichtansteckung des Typhus waren, eben so getheilt und noch weit verschiedener waren sie über die Ursachen und die eigentliche Entstehungsart dieser Krankheit, wenn sie primär erscheinet, und ohne vorangegangener Ansteckung kömmt. Es ist beynahe kein ursächliches Moment einer Krankheit, welches nicht auch dem ursprünglichen Typhus als solches angedichtet worden wäre.

Fleischnahrung ohne Gemüs, Brod und Wein, unausgeblutetes Fleisch der Thiere, Genuſs des Fleisches von Aesern und krankem Vieh, stinkende oder abgestandene Fische oder Eyer, schlechtes Brod von schimlichten Getreide, mannigfaltig verdorbene vegetabilische Nahrung, Mangel an frischem und reinem Trinkwasser u. d. gl. sind als allgemeine Ursa-

chen der typhösen Fieber von vielen Aerzten anerkannt worden. Allein es beweiset die tägliche Erfahrung, dafs alle diese Nahrungsarten der menschlichen Gesundheit manchmal ganz und gar nicht nachtheilig sind; oft aber zwar eine Krankheit, aber bey weitem keinen ansteckenden Typhus so hervorbringen können, dafs sich behaupten liefse, man wäre im Stande durch diese Ursachen denselben nach Willkühr zu erkünsteln. Die Ursachen des primären, so wie des späterhin ansteckenden Typhus wirken verläfslich nicht durch den Magen in den menschlichen Körper.

Auch mufs man nur lächeln, wenn man die Erregungspathologen mit der ihnen gewöhnlichen Selbstzufriedenheit, diejenigen, und nur immer schwächende Potenzen hererzählen höret, welche diesen Typhus verursachen sollen; nämlich Abgang an Fleisch und Wein, Hunger oder unzureichende Nahrung, Kälte, Säfteverlust, niederbeugende Gemüthsaffecte u. s. w. Man kann durch alle diese, entweder einzeln, oder insgesammt auf den menschlichen Körper angewandten schädlichen Potenzen allerdings zwar eine Schwäche, aber wahrlich keinen künstlichen Typhus erzeugen; denn man sieht augenscheinlich Menschen alle Grade einer durch diese Potenzen hervorgebrachten Schwäche unter verschiedenen andern Krankheitsformen bis zum Tode durchwandern, ohne die Zufälle und die Verlaufsart eines ansteckenden Typhus dabey wahrzunehmen. Es ist

ein grosser Irrthum, wenn man glaubt, dass Schwäche und Typhus einerley sind, und es ist eine grosse Frage, ob Stumpfheit der Nerven, wie man sie beym Typhus wahrnimmt, und Schwäche derselben, einerley krankhafte Beschaffenheit sind.

Die Alten waren diessfalls der Wahrheit weit näher. Sie suchten die schädlichen Ursachen, welche diese Krankheit ursprünglich bilden, mehr in der Luft, und ihre ersten krankhaften Wirkungen, mehr in der Haut, als im Darmkanal; und nur das Leiden der Nerven berücksichtigten sie in dieser Krankheit zu wenig.

Sumpfluft, Ausdünstung stehender Wässer, Ueberschwemmungen, Dämpfe von faulen thierischen und vegetabilischen Substanzen, von unbegrabenen Leichen und Aesern, von faulem Blute, von Unrath, von Gassenkoth, und von jeder Unsauberkeit überhaupt, wurden vorzüglich als Ursachen dieser Krankheit anerkannt. Allein es wurde wiederum die Bemerkung verabsäumet, dass der Mensch nach seinen verschiedenen Gewohnheiten, in jeder Art stinkender Luft gesund leben könne; oder dass wenigstens, wenn wirklich Krankheiten hieraus entstehen, nicht gerade ein ansteckender Typhus entstehe; und dass überhaupt Gestank und Typhusmiasma in gar keinem Bezuge mit einander stehen. Doch scheinet die Sumpfluft, und überhaupt die Ausdünstung stehender Wässer unter allen übrigen unreinen Ausdünstungen noch am verdächtigsten zu seyn, als ob sie zur

Bildung eines ursprünglichen Typhus beytragen könnte. Es entstehen zwar aus dieser Ursache, so wie in Holland, in Ungarn, in Mantua u. s. w. gröfstentheils nur Fieber unter der Form von Wechselfiebern; diese werden aber unter manchen Umständen bald bösartig (perniciosae), und erreichen dann eine dem Typhus ganz ähnliche, selbst contagiöse Eigenschaft.

Die besten Ansichten der eigentlich in der Luft zu suchenden Ursachen eines ursprünglichen Typhus haben wir allerdings den Feldärzten zu verdanken. *R. Minderer*, *Don. Monro* und Ritter *J. von Pringle* nebst andern, haben uns am vorzüglichsten mehr auf die Schädlichkeiten der überhäuften menschlichen Ausdünstungen aufmerksam gemacht. Und hierin liegt einzig die Wahrheit; hier ist einzig die Quelle alles Typhusstoffes, und aller weitern Typhusansteckung.

Selbst die angehäufte und geprefste Ausdünstung gesunder in einem engen Raume zusammenwohnender Menschen, zeigen schon die nachtheiligsten Eindrücke auf die Gesundheit, welches durch manche schaudervolle Beyspiele hinlänglich bestätiget und bekannt ist. Auch bringet diese nämlichen Nachtheile die Luft in den Kerkern, in den Zuchthäusern, in engen Gemächern auf Schiffen, und in allen jenen Communitäten, wo mehrere auch übrigens gesunde Menschen in unverhältnifsmäfsiger Menge zusammen wohnen.

Aus den nämlichen Ursachen entstehet der Typhus beym Hornviehe, die aber jedoch nur unter demselben geltend sind. So nach Kriegen, schlechter Witterung, und nach jedem Umstande, durch welche das Vieh in einen sehr engen Raum zusammengetrieben wird. Wie dieses *A. Will* *) sehr richtig bemerket.

Aber am meisten entstehen bey den Menschen diese Nachtheile einer von menschlichen Ausdünstungen überschwängerten Atmosphäre dort, wo mehrere an Fiebern, besonders anhaltenden hitzigen Fiebern leidende Menschen in einem sehr engen Raume übereinander liegen.

Das Fieber für sich, und zwar jedes Fieber ohne Unterschied, hat schon seinen eigenen und ganz sonderbaren Krankheitscharakter, und erkennet sein eigenes sonderbares Verhältniſs zwischen Haut und Luft. Es wird überdieſs augenscheinlich zwischen mehrern fiebernden Kranken dem Dunstkreise einzelner Menschen, und der Luftatmosphäre, die sie umgiebt, ungleich mehr von der nöthigen Luftnahrung entzogen, und unweit mehr von der schädlichen Menschenausdünstung mitgetheilet, als zwischen den Gesunden. Dieſs ist daher vorzüglich in Spitälern immer der Fall, wo mehrere Fieberkranke in gepreſstem Raume zusammenliegen, und noch viel leichter und häufiger in den Feldlazarethen, wo selbst nur fie-

*) Bemerk. über die in Bayern sich vermehrenden Viehseuchen. München 1799.

bernde blessirte Soldaten in ungeräumigen Gemächern angehäufet werden. Und hierauf hat gute oder schlechte Nahrung dieser Menschen beynahe gar keinen Bezug.

Was dieses hiebey wechselseitig den Menschen nachtheilig Entzogene, oder nachtheilig Mitgetheilte eigentlich sey, und welche Mischungsveränderung in dieser Luftatmosphäre eigentlich vor sich gehe, kann weder durch die unzureichende Chemie des Luftkreises, noch durch die thierische Chemie des gesunden und kranken Zustandes im Menschen, befriedigend nachgewiesen werden. Selbst *A. Volta* hat bey der Untersuchung der Spitalluft keine vorzüglich auffallenden Merkmahle entdecken können. Daſs aber das Ursächliche des primären Typhus in diesen hieraus entsandenen unauffallenden Veränderungen der atmosphärischen Luft doch ohne allen Zweifel zu suchen sey, erhellet aus der verläſslichen Beobachtung, daſs man unter den oben angeführten Umständen ein künstliches Typhusmiasma zu jeder Zeit hervorzubringen, so wie unter der Vermeidung dieser Umstände im Gegentheile, die Entwicklung desselben zu verhindern im Stande ist.

Ich habe mir auch das Ziel gesetzet, nur eine praktische Abhandlung über den Typhus zu schreiben, und mich mit unzuläſsigen hypothetischen Meinungen nicht zu bemengen. Daſs aber hier ein nach dem Sinne des *Pr. J. Hartmann* nachtheiliger Desoxydationsprozeſs der Haut nicht vorgehen möge,

und das Wesentliche des ganzen Typhus und seines primären Ursprunges nicht ausmache, glaube ich daraus entnehmen können zu dürfen, weil die immerwährende Thätigkeit in Mischung und Entmischung der atmosphärischen Luft, einen andauernd ungestörten Desoxydationsprozeſs an der Haut der Typhuskranken, so wie auch an den mit diesem Ansteckungsstoffe verunreinigten Körpern nicht leicht so lange unterhalten könnte und würde, als man es an beyden insgemein wahrnimmt.

Dieser nun aber auf was immer für eine Art ursprünglich gebildete Typhusstoff hängt nicht nur in der Luft, welche die gehäuften Fieberkranken umgiebt, sondern er legt sich auch gerne an Körper, mit welchen er Verwandtschaft hat, und die seine Leiter sind. Dadurch wirkt er theils auf gesunde, theils auch auf kranke, und besonders auf fieberkranke Menschen, die er umgiebt oder berührt; und zwar von den bereits fiebernden Kranken (es mag eine Fieberart vorhanden seyn, welche nur wolle,) wird er mit einer vorzüglichen Empfänglichkeit aufgenommen, und bildet nun eine gedoppelte Krankheit; indem zu dem früher vorhandenen Fieber der Typhus noch hinzukömmt, und unter dieser Complication selten ein reiner Verlauf, sondern immer Anomalien eintreffen. Denn der Ansteckungsprozeſs geht in früher fiebernden schon überhaupt schneller vor sich, und man bemerket hier gemeiniglich gar keine dem Ansteckungsfieber vorangehende Opportu-

nität, sondern es erscheinet bald ein nervöser Charakter, welcher aber insgemein auf andere Rechnung geschrieben wird.

Es entstehet nun die Frage, wie dieses Zusammentreffen des ursprünglichen Typhus mit einer was immer für welchen Fieberkrankheit an der Stelle erkannt werden möge, um die nöthige Therapie hienach einleiten zu können.

Jedes Fieber kann hier, wie bereits gesagt, in einen Typhus übergehen; es sey ein Wechselfieber, oder ein anhaltendes; und letzteres sey entzündlicher, gastrischer, exanthematischer, oder selbst nervöser oder fauler Art. Das Wechselfieber wird nun zum anhaltenden; und der übrigen anhaltenden Fiebergattungen früherer Charakter erlischt nur mehr oder weniger, und verbirgt sich hinter die wesentlichen Symptomen des Typhus, welche über alle vorigen insgemein hervorragen, und die Diagnose erleichtern helfen. Der nämlich zu den früher vorhandenen Fieberzufällen sich hinzustellende Schwindel, mit Betäubung, Stupor, Typhomanie, die rothen Augen, das catarrhöse Leiden der Nase, des Rachens, der Luftröhre, der Lungen, die Tröckne der Zunge und der Haut, die Schwerhörigkeit, der Trommelbauch und der helle Urin, geben die vorzüglichsten Zeichen des bereits zu dem frühern Fieber eingetroffenen Typhus, der sich vom einfachen und nicht ansteckenden Nervenfieber darin unterscheidet, dafs im letztern die Betäubung, der Stupor und die catarrhösen Zufälle

gänzlich fehlen; dagegen aber weit mehrere andere und heftigere Nervenzufälle zugegen seyn können, als Zittern, Zuckungen, Krämpfe und überhaupt Erethismus im höchsten Grade. Auch sind die periodischen täglichen oder treytägigen Exacerbationen, den einfachen nicht ansteckenden Nervenfiebern weit mehr eigen, als dem Typhus.

Die Art des Verlaufes aber ist in diesen Fällen eines zu andern Fiebern hinzugesellten Typhus immer anomal; und die eigentliche Dauer nun um desto schwerer zu bestimmen, als die Invasion des Typhus sich durch keinen Fieberschauder auszeichnet und bestimmen läſst, wenn früher schon anhaltendes Fieber zugegen war. Trift der Typhus auf exanthematische oder faule Fieber, dann ist der Verlauf äuſserst schnell, weil er auch insgemein tödtlich ist.

Wenn sich nun so ein primärer Typhus durch einen ursprünglichen Typhusstoff in Spitälern oder andern Communitäten, bey gesunden oder fieberkranken Menschen äuſsert, wohin die Aerzte täglich ihre gröſste Aufmerksamkeit zu richten haben; so ist äuſserst viel daran gelegen, diese allererste Quelle, aus welcher durch weitere Verbreitung so vieles Unheil und so zahllose Uebel entspringen können, in ihrer ersten Entstehung durch alle dieſsfalls bereits gegebenen Maaſsregeln zu unterdrücken, und den schrecklichsten Folgen dadurch zu steuern. Weit wichtiger aber ist es noch, jeder Entwicklung dieses ansteckenden Stoffes mit aller möglichen Vorsicht vorzubeu-

gen, und selbst die geringste Aufkeimung desselben zu verhüten und zu unterdrücken. Welches um so eher möglich ist, als die Ursachen und Umstände, welche die Bildung dieses Ansteckungsstoffes bewirken, hinreichend bekannt sind, und auf der Entfernung dieser Ursachen die Sicherheit dieser Vorbeugung einzig beruhet.

Zu genauerer Einprägung und glücklicherer Leitung dieser äufserst nützlichen Unternehmung, will ich über die bestmöglichste Verhütung dieser Ansteckungsentwicklung noch einige Bemerkungen hier schlüfslich beyfügen; die, wenn sie gleich nicht neu, sondern allen Aerzten bekannt sind, doch nicht oft und laut genug wiederholt werden können, um mit erspriefslichem Erfolge Eingang zu finden. Man sieht leider, dafs theils die Aerzte in der Ausübung diese Wahrheiten entweder nicht genug achten, oder diesen für das Wohl der Menschheit so äufserst wichtigen Gegenstand nicht mit hinreichendem Ernste betreiben; theils auch die medizinische Polizey die Aerzte in ihren diefsfalls nothwendigen Unternehmungen nicht hinreichend unterstützet; woran wohl aber die Aerzte selbst leicht Schuld haben können, welche die Sorge geringer machen, als sie gemacht zu werden verdienet.

Es wäre daher zu wünschen, dafs die betreffenden obrigkeitlichen Behörden durch die Aerzte auf das vollständigste von der Wichtigkeit dieses Gegenstandes überzeuget würden, und dafs die diefsfälligen

erforderlichen Vorbeugungsanstalten mehr ein allgemeiner Gegenstand der Polizey, als ein Privatgegenstand der Aerzte seyn möchten, welche, wenn sie von dem obrigkeitlichen Ansehen nicht hinreichend unterstützet, oder vielmehr durch obrigkeitliche Befehle aufgefordert werden, alle ihre frommen Bestrebungen fruchtlos sehen müssen.

Da die gepreſste, und von angehäuften Ausdünstungen vieler, besonders fiebernder Kranken überschwängerte Luftatmosphäre der Spitäler und anderer Communitäten, die eigentliche und einzige Ursache der ursprünglichen Typhusansteckung ist, und die trefflichste Vorbeugungsanstalt gegen dieses in der Folge und in seiner Verbreitung schreckliche Uebel einzig in Hindanhaltung dieser Ursachen, und in Erhaltung einer reinen und nahrhaften Luft bestehet, so wird jede Obrigkeit gerne die Pflicht auf sich nehmen, sobald sie nur von der Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Sache überzeugt seyn wird, die nützlichsten Anstalten dieſsfalls ins Werk zu setzen. Es ist dieſs gewiſs der Wille des Staates, und er muſs es seyn. Sorget der Staat, und sorget die Privatpflege mit so vieler Menschenliebe und Zärtlichkeit, und mit so vielem Kostenaufwande für Nahrung, Arzneyen und Gemächlichkeiten der Kranken; warum soll nicht für das gröſste Bedürfniſs der Kranken gesorget werden, für die erforderliche reine Luft, als für das Element, in welchem der einzelne Mensch unumgänglich leben muſs, und dessen Entbehrung oft dem Allgemeinen so groſse Gefahr drohen kann?

Was kann es für eine Wohlthat für die kranke Menschheit seyn, wenn eine übergehäufte Anzahl von Kranken in ein Spital oder Feldlazareth so zusammengepreſst wird, daſs einer dem andern die Luft vergiften, und einer dem andern die nöthige Nahrung aus der Luft wegschnappen muſs? Wäre es nicht besser, und ein gröſseres Werk der Barmherzigkeit, die Kranken in Scheunen, oder auch nur frey unter Dächern liegen zu lassen, als sie in solchen mit Menschen überhäufte Zimmer zu stecken, und dadurch nicht nur den einzelnen Menschen, sondern selbst die allgemeine Menschheit in Unglück oder Gefahr zu setzen?

Man sorget so gerne, und so verschwenderisch oft für Wärme der Kranken, warum nicht lieber für hinreichende reine Luft? Luft ist nöthiger als Wärme. Der Mangel an Wärme kann manchmal durch Diät oder Arzneyen ersetzet werden. Der Mangel der Luft kann weder durch die beste übrige Diät, noch auch durch die kostspieligsten Arzneyen ersetzet werden.

Diese reine, und für die Menschheit nützlichste Wahrheit soll weder von den Civil- noch von den Militärbehörden auſser Acht gesetzet werden; am allerwenigsten von den Aerzten selbst. Sie zu erringen, und dieses ausgesteckte Ziel einzig zu erreichen, ist der Zweck aller jener, welche für das Wohl der Menschheit zu arbeiten berufen sind.

Für den Civilstand sollen daher hinreichende,

oder hinreichend grofse, und dem Bevölkerungsstande angemessene Spitäler seyn, in welchen, wenn die Anzahl der Kranken zur Zeit einer Epidemie ungewöhnlich anwächst, mit leerstehenden Zimmern, oder frisch einzuräumenden Häusern schon dafür auch gesorget ist, dieser ungewöhnlichen Anzahl Kranken — wenigstens erforderliche Luft zu verschaffen. Mehrere Kranke, als ein solches Spital füglich aufzunehmen, und in reiner Luft unterzubringen im Stande ist, soll es in keinem Falle annehmen; lieber gänzlich abweisen, als durch schädliche Zusammenpressung in eine vergiftete Luft legen.

Jeder Mensch, gesund oder krank, mufs bey einem stillen beständigen Aufenthalte wenigstens einen Kubikraum von anderthalb Klaftern Länge, Breite und Höhe, reiner, und leicht wieder zu erneuernder Luft haben, um sich leben zu können, und andern nicht schädlich zu werden. Kann man ihm dieses in einem Spital, oder in einer Communität nicht verschaffen, oder giebt man es ihm nur auf Kosten seines Lebens, und der Wohlfahrt Anderer; so ist es wahrlich besser, Kranke auf der Strafse nur unter einem Dache liegen zu lassen, als in Spitäler aufzunehmen.

Das Militär dürfte nicht nur bey überhäuften Einquartierungen während eines Feldzuges, diese obigen Maafsregeln zum Wohl des einzelnen Soldaten, und auch des Allgemeinen, auf das genaueste beobachten, und bey jeder Jahrszeit und Witterung die Scheune des Bauers seiner Wohnung vorziehen;

sondern besonders bey Errichtung der Feldspitäler, wenn sie nicht groſs und geräumig genug seyn können, auf die Errichtung mehrerer, und nach Maaſsgabe der Umstände äuſserst vieler, und auf zerstreute Oerter verlegte bedacht seyn, um dem kranken Soldaten die nöthige Luft zu gewähren, und den gräulichsten Krankheitsübeln vorzubeugen, welche oft mehrere Verwüstung, als die Schlachten selbst anrichten.

Es ist wahr, daſs dieses mit mehrern Unkosten und gröſsern Geldauslagen verbunden ist, weil in gröſsern Communitäten manches gemeinschaftlicher gemacht, und hiedurch Vieles erspart werden kann. Allein auf diese Wirthschaft ist nicht zu sehen; sie ist eine schlechte, und vielmehr gar keine Wirthschaft. Die gröſste Oeconomie ist dieſsfalls in guter Prophylaxis, und in bestmöglichster Vorbeugung eines Uebels, daſs, wenn es allgemein einreiſst, an Pflege, Arzneyen, und andern Anstalten oft zehnmal so groſse Unkosten verursachet; den unschäzbaren Verlust der Menschen ungerechnet. Ich bin überzeugt, daſs für den zehnten Theil der vielen Tausende, welche auf Moschus, Aether, Chinarinde, und andere kostspieligen Arzneyen der Typhuskranken verwendet werden müssen, sehr leicht eine genügende Vorbeugung des ansteckenden Typhus veranstaltet werden könnte.

Zwar gestehe ich gerne, daſs durch den Drang der Umstände alle diese Anstalten manchmal — wo

nicht unmöglich, doch wenigstens äufserſt erschweret werden; besonders wenn das Geschäft der Unterbringung von Gesunden oder Kranken in das Groſse und Weite geht. Allein was ist der Mensch mit Vernunft und ernstem Willen nicht alles zu leisten im Stande?

Die obrigkeitlichen Behörden werden gewiſs alles Mögliche zu dergleichen nützlichen Anstalten thun, wenn die Aerzte nur nicht nachgiebig genug sind, ihnen die Gröſse des Uebels und die Nothwendigkeit der nöthigen Hülfe geringer vorzustellen, als es in der That ist.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hildenbrand, Johann Valentin von

Ueber den ansteckenden Typhus nebst einigen Winken zur Beschraenkung oder gaenzlichen Tilgung der Kriegspest, und mehrerer anderer Menschenseuchen

Wien 1810

Bamberg, Staatsbibliothek -- M.o.455
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11738622-4